

## Weiterbildungsbeteiligung ausgewählter Personengruppen

Leber, Ute; Möller, Iris

Veröffentlichungsversion / Published Version  
Forschungsbericht / research report

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Leber, U., & Möller, I. (2007). *Weiterbildungsbeteiligung ausgewählter Personengruppen*. (RatSWD Research Notes, 8). Berlin: Rat für Sozial- und Wirtschaftsdaten (RatSWD). <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-75596-9>

### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY Lizenz (Namensnennung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:  
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

### Terms of use:

This document is made available under a CC BY Licence (Attribution). For more Information see:  
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

Leber, Ute; Möller, Iris

**Working Paper**

## Weiterbildungsbeteiligung ausgewählter Personengruppen

RatSWD Research Note, No. 8

**Provided in Cooperation with:**  
German Data Forum (RatSWD)

*Suggested Citation:* Leber, Ute; Möller, Iris (2007) : Weiterbildungsbeteiligung ausgewählter Personengruppen, RatSWD Research Note, No. 8, Rat für Sozial- und Wirtschaftsdaten (RatSWD), Berlin

This Version is available at:  
<http://hdl.handle.net/10419/189649>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



Rat für Sozial- und  
Wirtschaftsdaten (RatSWD)

[www.ratswd.de](http://www.ratswd.de)

# RatSWD

## *Research Notes*

Research Note

No. 8

Ursprünglich als RatSWD Working Paper No. 12 erschienen

## Weiterbildungsbeteiligung ausgewählter Personengruppen

---

Ute Leber, Iris Möller

---

2007

---

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

## Research Notes des Rates für Sozial- und Wirtschaftsdaten (RatSWD)

---

In der Publikationsreihe *RatSWD Research Notes* erscheinen empirische Forschungsergebnisse, beruhend auf Daten, die über die durch den RatSWD empfohlene informationelle Infrastruktur zugänglich sind. Die Pre-Print-Reihe startete Ende 2007 unter dem Titel *RatSWD Working Papers*.

Arbeiten aus allen sozialwissenschaftlichen und wirtschaftswissenschaftlichen Disziplinen können in der Reihe erscheinen. Die Reihe *RatSWD Research Notes* bietet einen Einblick in die vielfältigen wissenschaftlichen Anwendungsmöglichkeiten empirischer Daten und Statistiken und richten sich somit an interessierte, empirisch arbeitende Wissenschaftler/innen ebenso wie an Vertreter/innen öffentlicher Einrichtungen der Datenerhebung und der Forschungsinfrastruktur.

Die *RatSWD Research Notes* sind eine Plattform für eine frühzeitige zentrale und weltweit sichtbare Veröffentlichung von auf empirischen Daten basierenden Forschungsergebnissen und konzeptionellen Ideen zur Gestaltung von Erhebungen. *RatSWD Research Notes* sind nicht-exklusiv, d. h. einer Veröffentlichung an anderen Orten steht nichts im Wege. Alle Arbeiten können und sollen auch in fachlich, institutionell und örtlich spezialisierten Reihen erscheinen. *RatSWD Research Notes* können nicht über den Buchhandel, sondern nur online über den RatSWD bezogen werden.

Um nicht deutsch sprechenden Leser/innen die Arbeit mit der neuen Reihe zu erleichtern, sind auf den englischen Internetseiten der RatSWD Research Notes nur die englischsprachigen Papers zu finden, auf den deutschen Seiten werden alle Nummern der Reihe chronologisch geordnet aufgelistet.

Die Inhalte der Ausgaben stellen ausdrücklich die Meinung der jeweiligen Autor/innen dar und nicht die des RatSWD.

Herausgeber der RatSWD Research Notes Reihe:

Vorsitzender des RatSWD (2007/08 Heike Solga, 2009 Gert G. Wagner)

Geschäftsführer des RatSWD (Denis Huschka)

## **Abstract zum Beitrag „Weiterbildungsbeteiligung ausgewählter Personengruppen“ von Ute Leber und Iris Möller**

Der Beitrag untersucht die unterschiedliche Beteiligung von Männern und Frauen, Älteren und Jüngeren sowie In- und Ausländern an Maßnahmen der beruflichen Weiterbildung. Empirische Untersuchungen auf Basis der Daten des Mikrozensus 2004 zeigen, dass die Teilnahmequote der Deutschen die der Ausländer deutlich übersteigt, und dass jüngere Erwerbstätige häufiger an Weiterbildung partizipieren als ältere. Zwischen der Weiterbildungsbeteiligung von Frauen und Männern dagegen sind die Unterschiede gering, wobei die Frauen leichte Vorteile gegenüber den Männern haben. Die bekannten Befunde aus der empirischen Bildungsforschung werden damit bestätigt, auch wenn die vorliegenden Befunde zur geschlechtsspezifischen Weiterbildungsbeteiligung nicht ganz eindeutig sind.

In deskriptiven Untersuchungen wird gezeigt, dass die Weiterbildungsbeteiligung der einzelnen Personengruppen mit verschiedenen Faktoren zusammenhängt. Als bedeutsam erweisen sich dabei das schulische und berufliche Qualifikationsniveau, die berufliche Stellung, Merkmale der Tätigkeit und des Arbeitgebers sowie der familiäre Hintergrund. Die unterschiedliche Ausstattung der von uns betrachteten Personengruppen mit diesen Charakteristika kann ein erster Grund für ihre unterschiedliche Weiterbildungsbeteiligung sein. Allerdings wird deutlich, dass die Teilnahmequoten auch dann variieren, wenn nur Personen innerhalb vergleichbarer Subgruppen – also solche mit gleichen Eigenschaften – betrachtet werden. So liegt etwa die Weiterbildungsbeteiligung der Deutschen auch dann noch deutlich über der der Ausländer, wenn nur Deutsche und Ausländer mit einem hohen Schulabschluss verglichen werden.

Die Bedeutung, die den genannten Faktoren zur Erklärung der Weiterbildungsbeteiligung zukommt, wird auch in multivariaten Untersuchungen bestätigt. Dabei zeigt sich, dass es neben Größen, die sich auf die Weiterbildungsteilhabe aller Vergleichsgruppen auswirken, auch solche gibt, die nur in einzelnen Schätzungen signifikant sind. So steht beispielsweise das Vorhandensein minderjähriger Kinder im Haushalt in einem negativen Zusammenhang nur mit der Weiterbildungsbeteiligung der Frauen, wohingegen Männer mit Kindern im Haushalt nicht signifikant seltener an Weiterbildung partizipieren als Männer ohne Kinder. Jüngere Erwerbstätige mit einem niedrigeren Schulabschluss nehmen weniger häufig an Weiterbildung teil als solche mit einem höheren Abschluss, wohingegen das schulische Bildungsniveau keinen Effekt auf die Weiterbildungsbeteiligung der Älteren ausübt. Ein Alterseffekt lässt sich nur in den Schätzungen für die Deutschen nachweisen, nicht aber in denen für die Ausländer.

Eine nähere Analyse der Gründe für die differierenden Weiterbildungsbeteiligung der einzelnen Personengruppen zeigt schließlich, dass die unterschiedliche Ausstattung von Männern und Frauen, In- und Ausländern sowie Jüngeren und Älteren mit weiterbildungsrelevanten Merkmalen wie dem schulischen und beruflichen Bildungsabschluss oder der beruflichen Stellung nur einen Teil der Unterschiede im Weiterbildungsverhalten erklären kann. Neben diesem „erklärten“ Anteil der Weiterbildungsdifferenz spielt bei allen Gruppen auch der „unerklärte“ Anteil eine Rolle, der darauf hindeutet, dass die unterschiedliche Weiterbildungsbeteiligung auch auf Barrieren seitens der Weiterbildungsteilnehmer („Selbstselektion“) oder der die Weiterbildung finanzierenden Betriebe („Fremdselektion“) zurückzuführen ist.

# Weiterbildungsbeteiligung ausgewählter Personengruppen

Ute Leber/ Iris Möller

IAB, Nürnberg

Dezember 2006

- 
1. Einleitende Gedanken
  2. Theoretische Überlegungen zur ungleichen Weiterbildungsbeteiligung einzelner Personengruppen
  3. Stand der Forschung
  4. Empirische Analyse
    - 4.1 Datengrundlage und Untersuchungsgruppe
    - 4.2 Methodik
    - 4.3 Ausgewählte deskriptive Ergebnisse zur Weiterbildungsbeteiligung
    - 4.4 Ergebnisse multivariater Analysen
    - 4.5 Ergebnisse der Zerlegung
  5. Fazit
- 

## 1. Einleitende Gedanken

Der beruflichen Weiterbildung wird eine zunehmende Bedeutung für die Sicherung der individuellen Einkommens- und Beschäftigungschancen beigemessen. Dies gilt gerade vor dem Hintergrund der Internationalisierung der Wirtschaft und dem technischen und organisatorischen Wandel, die zu steigenden Anforderungen an das Qualifikationsniveau führen, denen die berufliche Erstausbildung allein nicht immer gerecht werden kann.

Die wachsende Bedeutung der Weiterbildung manifestiert sich nicht zuletzt in der im Zeitverlauf gestiegenen Weiterbildungsbeteiligung, die etwa dem Berichtssystem Weiterbildung (BSW) zufolge von 10% im Jahr 1979 auf 26% im Jahr 2003 angestiegen ist (vgl. BMBF 2006). Doch auch wenn mittlerweile viele Personen an Lernaktivitäten im Anschluss an ihre Erstausbildung teilhaben, sind auch solche Personengruppen auszumachen, die durch eine unterdurchschnittliche Weiterbildungsbeteiligung gekennzeichnet sind. In der wissenschaftlichen und öffentlichen Diskussion wird auf die daraus resultierenden Beschäftigungsrisiken der betroffenen Personen, die Gefahr der Verfestigung sozialer Ungleichheiten sowie nicht ausgeschöpfte Potenziale für die Betriebe und Volkswirtschaft immer wieder hingewiesen (vgl. etwa Expertenkommission Finanzierung Lebenslangen Lernens 2004).

In Deutschland existiert keine umfassende Gesamtstatistik zum Weiterbildungsgeschehen; vielmehr finden sich verschiedene weiterbildungsstatistische Quellen, die nicht oder nur partiell miteinander kompatibel sind. Auch wenn die Ergebnisse dieser Erhebungen - insbesondere in Bezug auf das Niveau der Weiterbildungsbeteiligung - voneinander abweichen, lassen sich auf ihrer Basis dennoch übereinstimmend einige Merkmale identifizieren, die die Teilhabe an Weiterbildung beeinflussen. Hierbei handelt es sich vor allem um erwerbsbezogene Merkmale der Individuen wie den schulischen oder beruflichen Bildungsabschluss oder die Stellung im Beruf. Darüber hinaus wurde aber auch gezeigt, dass die Weiterbildungsbeteiligung vom Alter, von der Nationalität sowie vom Geschlecht abhängt, auch wenn die vorliegenden Befunde zur geschlechtsspezifischen Partizipation an Weiterbildung – wie im Folgenden gezeigt werden wird – nicht (mehr) ganz eindeutig sind.

Zwar sind die ungleichen Zugangschancen zur Weiterbildung inzwischen empirisch gut belegt. Ein Blick auf die Literatur zeigt jedoch, dass die meisten Studien rein deskriptiv angelegt sind und über einen tabellarischen Überblick über soziodemografische Faktoren der Weiterbildungsbeteiligung oft nicht hinausgehen. Unklarheit besteht demnach nach wie vor weitgehend darüber, welche Faktoren die unterdurchschnittliche Weiterbildungsbeteiligung einzelner Personengruppen erklären können. Dies betrifft insbesondere die Frage, ob der ungleiche Zugang zur Weiterbildung auf unterschiedliche Ausstattungsmerkmale zurückzuführen ist oder mit Weiterbildungsbarrieren seitens der Betriebe („Fremdselektion“) bzw. der betroffenen Individuen („Selbstselektion“) zu tun hat.

Der vorliegende Beitrag macht es sich zur Aufgabe, einen näheren Einblick in die Gründe für die unterschiedliche Weiterbildungsbeteiligung der genannten Personengruppen (Männer – Frauen, Ältere – Jüngere, In- und Ausländer) zu geben. Dazu werden aktuelle Ergebnisse des Mikrozensus zum Weiterbildungsverhalten präsentiert, die jeweiligen Determinanten der Weiterbildungsbeteiligung untersucht und die sich daraus ergebenden Differenzen schließlich in einen durch Unterschiede in den individuellen Charakteristika „erklärten“ sowie einen „unerklärten“ Anteil zerlegt.

Der Beitrag ist wie folgt gegliedert: In Abschnitt 2 werden zunächst theoretische Überlegungen zur ungleichen Weiterbildungsbeteiligung einzelner Personengruppen angestellt, bevor Abschnitt 3 einen Überblick über den Stand der Forschung gibt. Abschnitt 4 beinhaltet die Ergebnisse der empirischen Analyse: Nach der Darstellung der Datengrundlage und der Methodik in 4.1 und 4.2 präsentieren wir in Abschnitt 4.3 einige ausgewählte deskriptive Befunde zur Weiterbildungsbeteiligung. In 4.4 zeigen wir die Ergebnisse multivariater Schätzungen zur Weiterbildungsbeteiligung von Männern und Frauen, Älteren und Jüngeren sowie In- und Ausländern auf; in Abschnitt 4.5 werden die Ergebnisse der Zerlegung präsentiert. Abschnitt 5 fasst die Ergebnisse zusammen und zieht Schlussfolgerungen.

## **2. Theoretische Überlegungen zur ungleichen Weiterbildungsbeteiligung einzelner Personengruppen**

Zur Erklärung der (individuellen und betrieblichen) Beteiligung an Maßnahmen der beruflichen Weiterbildung wird zumeist auf die Humankapitaltheorie zurückgegriffen, die in der Regel um weitere theoretische Ansätze ergänzt wird. Im Folgenden sollen neben der Humankapitaltheorie Ansätze der Segregations- bzw. Segmentationstheorie und das Phänomen der Diskriminierung herangezogen werden.

**Humankapitaltheoretische Überlegungen** gehen davon aus, dass die Weiterbildungsentscheidungen von Individuen bzw. Unternehmen dem üblichen ökonomischen Optimierungskalkül folgen (Becker 1964, 1970). Danach sind die jeweiligen Akteure nur dann dazu bereit, in Humankapital zu investieren, wenn die damit verbundenen Kosten die Erträge übersteigen.<sup>1</sup> Entscheidend ist damit zunächst die Länge der Auszahlungsperiode der Weiterbildungserträge.

Bezogen auf die geschlechtsspezifische Weiterbildungsbeteiligung lässt sich daraus Folgendes ableiten: Da Frauen häufiger die Hauptverantwortung für Haushalt und Kinder tragen und deswegen höhere Ausfallzeiten haben bzw. häufiger in Teilzeit arbeiten, erscheint eine Amortisation von Bildungsinvestitionen bei ihnen weniger wahrscheinlich als bei Männern. Dies deutet auf eine geringere Weiterbildungsbeteiligung von Frauen hin, die allerdings vor allem bei jüngeren Frauen zu finden sein dürfte.

Bei älteren Arbeitnehmerinnen dagegen verringert sich der Betreuungsaufwand für Kinder wieder; zudem kann angenommen werden, dass für in den Beruf zurückkehrende Frauen oftmals die Notwendigkeit besteht, ihre Qualifikationen aufzufrischen. Insofern dürfte die Weiterbildungsbeteiligung von Frauen mit zunehmendem Alter wieder ansteigen (vgl. Behringer 1999, Lois 2005).

In Bezug auf die altersspezifische Weiterbildungsbeteiligung sowie die von In- und Ausländern lässt sich dagegen festhalten: Da ältere Arbeitnehmer in absehbarer Zeit den Betrieb verlassen werden, um in die Phase des Ruhestands einzusteigen, kann hier von einem geringeren Anreiz, Weiterbildung zu finanzieren, ausgegangen werden. Nimmt man darüber hinaus an, dass auch manche Personen mit Migrationshintergrund das Aufenthaltsland (und somit den Arbeitgeber) in einer absehbaren Zeit wieder verlassen, um in ihre Heimat zurückzukehren (dies gilt vor allem für Personen mit einer befristeten Aufenthalts- bzw. Arbeitserlaubnis), dürfte auch dies die Weiterbildungsentscheidung negativ beeinflussen.

Das Argument, dass die Weiterbildungserträge bei manchen Personengruppen nur über einen begrenzten Zeitraum anfallen, verliert allerdings dann an Bedeutung, wenn man von einer hohen Geschwindigkeit, mit der die erworbenen Fähigkeiten veralten, ausgeht. Gerade im Zusammenhang mit technischen und organisatorischen Neuerungen wird oftmals eine verkürzte Halbwertszeit des Wissens unterstellt, was eine häufige Weiterqualifizierung erforderlich macht und somit die Aussagen der Humankapitaltheorie in Frage stellt (vgl. z.B. Cau-Bareille/ Marquié 1998, Wooden et al. 2001). Für die spezielle Gruppe der Älteren weisen Wooden et al. (2001) zudem darauf hin, dass auch die Beschäftigungsstabilität zu berücksichtigen sei. Da diese bei Älteren oftmals größer ist als bei Jüngeren (OECD 1998), verliert das oben genannte Argument an Gewicht.

Inwieweit sich eine Weiterbildungsinvestition auszahlt, hängt der Humankapitaltheorie zufolge nicht nur von der Länge der Auszahlungsperiode ab; zudem spielen auch die individuelle Lernfähigkeit und –bereitschaft eine wesentliche Rolle, da diese sowohl die Kosten als auch den Nutzen der Weiterbildungsmaßnahme beeinflussen (vgl. etwa Wooden et al. 2001, Knoke/ Ishio 1998).

Von zentraler Bedeutung ist in diesem Zusammenhang das gegebene Bildungs- bzw. Qualifikationsniveau der Erwerbstätigen, das entscheidend für die Effizienz von Bildungsmaßnahmen ist. Höher qualifizierte Individuen haben sich bereits in der Vergangenheit als lernfähig und –willig erwiesen, was den Anreiz zu einer weiteren Qualifizierung erhöhen kann. Dass das (schulische und berufliche) Qualifikationsniveau die Wahrscheinlichkeit, an Weiterbildung zu partizipieren, erhöht, wurde in einer Reihe von empirischen Untersuchungen nachgewiesen (zu einem Überblick über die Ergebnisse verschiedener Studien vgl. BMBF 2006).

Für unsere Fragestellung bedeutet dies, dass die Weiterbildungsbeteiligung von Angehörigen verschiedener Personengruppen nicht unabhängig vom jeweiligen Qualifikationsniveau betrachtet werden kann. Werden z.B. Ausländer weniger häufig weitergebildet als Inländer, so muss dies nicht zwangsläufig etwas mit der erwarteten Länge der Auszahlungsperiode der Weiterbildungserträge oder Diskriminierung (vgl. hierzu die folgenden Ausführungen) zu tun haben, sondern kann auch darauf zurückzuführen sein, dass viele Ausländer geringer qualifiziert sind als Inländer. Wie sich das Qualifikationsniveau der uns interessierenden Gruppen darstellt, ist eine empirisch zu beantwortende Frage, auf die im Folgenden noch näher eingegangen wird.

---

<sup>1</sup> In der empirischen Analyse betrachten wir die berufliche Weiterbildung insgesamt, differenzieren also nicht danach, welche Seite (Arbeitnehmer – Arbeitgeber) die Weiterbildungsmaßnahme finanziert. Insofern beziehen sich die folgenden Ausführungen sowohl auf die individuell als auch die betrieblich finanzierte Weiterbildung.



Neben dem (formalen) Qualifikationsniveau hängen Lernfähigkeit und –bereitschaft auch von weiteren Faktoren ab. Denkt man an die Gruppe der Ausländer, so können in diesem Zusammenhang etwaige Sprachschwierigkeiten eine Rolle spielen. Haben ältere Individuen oder Frauen nach ihrem Wiedereinstieg in den Beruf eine gewisse Zeit nicht an Weiterbildungsmaßnahmen teilgenommen, kann dies möglicherweise dazu führen, dass das Lernen verlernt wurde und insofern Weiterbildungshemmnisse bestehen. Dies kann die Weiterbildungskosten erhöhen bzw. die Erträge der Weiterbildung verringern – mit einem entsprechend verringerten Anreiz zur Investition in Humankapital.

Im Rahmen der **Segregations- und Segmentationstheorie** (Doeringer/ Piore 1971, Sengenberger 1987) kommt es weniger auf die Kosten-Ertrags-Relation einer Weiterbildungsbeteiligung an, sondern darauf, in welchem Arbeitsmarktsegment eine Person beschäftigt ist. Danach ist anzunehmen, dass die Weiterbildungschancen einzelner Personengruppen systematisch variieren, und zwar in Abhängigkeit von dem Arbeitsmarktsegment, in dem sie beschäftigt sind. Betrachtet man bspw. ein Arbeitsmarktsegment, in dem unspezifisches Arbeitsvermögen ohne besondere Qualifikation genutzt wird, so dürften langfristige Strategien der Personalentwicklung, und damit auch Qualifizierungsaktivitäten, nur von untergeordneter Bedeutung sein. Anders stellt sich die Situation dagegen in Formen der diversifizierten Qualitätsproduktion dar, die oftmals mit betriebsinternen Arbeitsmarktstrukturen und damit auch Qualifizierungsprozessen verbunden sind (vgl. etwa Lois 2005).

Vor diesem Hintergrund ist es für unsere Analyse entscheidend, in welchem Arbeitsmarktsegment die von uns betrachteten Personengruppen beschäftigt sind. Von Bedeutung ist in diesem Zusammenhang zum einen die Branche, da sich verschiedene Wirtschaftszweige in ihrer Arbeitsorganisation, den Arbeitsplatzanforderungen, aber z.B. auch den tarifvertraglichen Rahmenbedingungen, und damit auch in ihrem Weiterbildungsverhalten unterscheiden. Zum anderen kommt es aber auch auf die spezifischen Eigenschaften einer Tätigkeit und hier vor allem auf den Technologieverbreitungsgrad an. In der Literatur wird auf den positiven Zusammenhang von Weiterbildung und technischen Innovationen im Allgemeinen bzw. Innovationen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik im Speziellen immer wieder hingewiesen (vgl. z.B. Gerlach u.a. 2002). Werden einzelne Personengruppen, z.B. Ältere, von derartigen Neuerungen ausgeschlossen, kann auch dies einen Beitrag zur Erklärung der unterschiedlichen Weiterbildungsbeteiligung leisten.

Speziell im Zusammenhang mit der Weiterbildungsbeteiligung bestimmter Personengruppen wird in der Literatur schließlich auch immer wieder auf das Phänomen der **Diskriminierung** hingewiesen (z.B. Wooden et al. 2001). Folgt man der ökonomischen Theorie der Diskriminierung von Becker (1971), so geht ein benachteiligendes Verhalten des Arbeitgebers auf persönliche Vorurteile zurück. Der auf Aigner und Cain (1977) zurückgehende Ansatz der statistischen Diskriminierung dagegen unterstellt unvollständige Information des Arbeitgebers, die dazu führt, dass zur Beurteilung des Leistungsvermögens Hilfskriterien wie die Nationalität, das Alter oder das Geschlecht herangezogen werden. Einzelne Individuen werden dann aufgrund ihrer Zugehörigkeit zu einer bestimmten Gruppe unterschiedlich bewertet, auch wenn sie gleiche Eigenschaften haben. Geht ein Arbeitgeber etwa von einer geringeren Lernfähigkeit älterer Arbeitnehmer aus, so kann dies dazu führen, dass er Angehörige dieser Beschäftigtengruppe in Weiterbildungsmaßnahmen nicht einbezieht – auch wenn diese Vermutung auf alle Älteren keineswegs zutrifft.

**Zusammenfassend** lässt sich festhalten, dass in der Literatur eine Reihe von Argumenten zu finden sind, die eine geringere Weiterbildungsneigung mancher Personengruppen bzw. einen geringeren Anreiz zur Förderung der Weiterbildung dieser Personen seitens der Betriebe erklären können. Geht man von rational handelnden Akteuren aus, so spielen in diesem Zusammenhang die Kosten und Nutzen

der Weiterbildungsbeteiligung eine Rolle. Neben der Länge der Auszahlungsperiode der Weiterbildungserträge ist dabei vor allem eine möglichst effiziente Auswahl der Weiterbildungsteilnehmer von Bedeutung. Wie sich aus der Theorie der statistischen Diskriminierung ableiten lässt, kommt es dabei nicht unbedingt auf eine tatsächlich geringere Lern- bzw. Leistungsfähigkeit mancher Personengruppen an, sondern auch darauf, wie die jeweiligen Eigenschaften vom Arbeitgeber (als einem Weiterbildungsfinanzier) bewertet werden.

Deutlich wurde in den Ausführungen vor allem auch, dass es zur Erklärung ungleicher Weiterbildungschancen nicht ausreicht, nur auf bestimmte persönliche Merkmale der Individuen wie das Geschlecht, das Alter oder die Nationalität abzustellen. Vielmehr ist es erforderlich, das jeweilige Weiterbildungsverhalten im Kontext weiterer individueller Charakteristika zu betrachten, wobei neben der Qualifikation auch der familiäre Hintergrund sowie Merkmale des Arbeitgebers und der beruflichen Tätigkeit von Bedeutung sind.

### **3. Stand der Forschung**

Im Folgenden wird ein Überblick über ausgewählte Studien zur Weiterbildungsbeteiligung verschiedener Personengruppen in Deutschland gegeben. Wie eingangs bereits erwähnt wurde, existiert in Deutschland keine umfassende Gesamtstatistik zur Weiterbildung, sondern es liegen Datenquellen auf der Personen<sup>2</sup>- oder der Betriebs- bzw. Unternehmensebene<sup>3</sup> vor (zu einem detaillierten Überblick über die verschiedenen Datengrundlagen vgl. Bellmann 2003, Bellmann/ Leber 2003 sowie BMBF 2006). Da sich die einzelnen Erhebungen in Bezug auf Definition, Erhebungseinheiten und Untersuchungszeiträume nicht unerheblich voneinander unterscheiden, sind ihre Ergebnisse nur bedingt vergleichbar – insbesondere was das Niveau der Weiterbildungsbeteiligung betrifft.

Bei den für Deutschland vorfindbaren Studien handelt es sich vor allem um deskriptive Untersuchungen, die in der jüngeren Zeit um einige multivariate Analysen der Determinanten der Weiterbildungsbeteiligung ergänzt wurden. Studien aus anderen Ländern geben darüber hinaus einen näheren Einblick in die Gründe für die ungleichen Weiterbildungschancen einzelner Personengruppen (insbesondere die von Männern und Frauen), weswegen der folgende Überblick an manchen Stellen um internationale Untersuchungen ergänzt wird.

#### **Geschlecht**

Die vorliegenden Befunde zur geschlechtsspezifischen Beteiligung an beruflicher Weiterbildung sind nicht eindeutig. Lange galten Frauen als benachteiligt, was sich auch empirisch bestätigen ließ. Mittlerweile existieren Studien, die Frauen eine gleichwertige oder sogar höhere Weiterbildungsbeteiligung nachweisen. Dies gilt nicht nur für Deutschland, sondern auch für andere Staaten wie die USA.

Den Ergebnissen des BSW zufolge partizipieren Männer zwar nach wie vor häufiger an Maßnahmen der beruflichen Weiterbildung als Frauen, doch sind die Unterschiede zwischen den Geschlechtern im Zeitverlauf geringer geworden. Betrachtet man die Weiterbildungsbeteiligung von Männern und Frauen innerhalb vergleichbarer Gruppen hinsichtlich des Erwerbsstatus, der beruflichen Stellung oder

---

<sup>2</sup> Berichtssystem Weiterbildung (BSW), Mikrozensus, Sozio-ökonomische Panel (SOEP)

<sup>3</sup> Europäische Weiterbildungserhebung CVTS (Continuing Vocational Training Survey), Weiterbildungserhebung des Instituts der deutschen Wirtschaft (IW), IAB-Betriebspanel

des familiären Kontexts, so zeigt sich, dass Frauen – unter sonst gleichen Bedingungen – etwas häufiger an beruflicher Weiterbildung teilnehmen als Männer (vgl. BMBF 2006).

Im Unterschied dazu kommt Kuckulenz (2006) in einer Analyse von drei deutschen Datensätzen (SOEP, Mikrozensus und BIBB/IAB-Erhebung, jeweils Daten der Wellen 1999<sup>4</sup>) übereinstimmend zu dem Ergebnis, dass Frauen häufiger an Weiterbildungsmaßnahmen partizipieren als Männer.<sup>5</sup> Dieses Ergebnis bestätigt Leber (2002) in ihrer Analyse mit den Daten des IAB-Betriebspanels: Auch auf dieser Datenbasis liegt die Beteiligung an betrieblicher Weiterbildung von Frauen über derjenigen von Männern. Während sich dem IAB-Betriebspanel zufolge eine höhere Weiterbildungsbeteiligung der Frauen zunächst nur in Ostdeutschland zeigte, trifft dieses Ergebnis seit dem Jahr 2001 auch auf Westdeutschland zu.

Ost-West-Unterschiede in der geschlechtsspezifischen Weiterbildungsbeteiligung in den Jahren 1997-2000 werden auch von Büchel/ Pannenberg (2004) in einer deskriptiven Untersuchung auf Basis des SOEP 2000 ermittelt: Danach haben Männer in Westdeutschland in den letzten drei Jahren etwas häufiger berufliche Weiterbildungsmaßnahmen besucht als Frauen, wohingegen in Ostdeutschland die Teilnahmequote der Frauen über der der Männer lag. In ihrer multivariaten Untersuchung der Determinanten der Weiterbildungsbeteiligung erweist sich das Merkmal „Geschlecht“ als signifikanter Einflussfaktor, wobei die Wahrscheinlichkeit, an Weiterbildung teilzunehmen, für Frauen höher ist als für Männer. Wird das Geschlecht hingegen mit dem Vorhandensein von Kindern interagiert, so ist der entsprechende Effekt statistisch nicht mehr signifikant.

Auf die besondere Bedeutung, die der Betreuung von Kindern bei der Weiterbildung von Frauen zukommt, weisen auch Schröder et al. (2003) hin. Im Rahmen ihrer Untersuchung der „Nichtteilnahme an beruflicher Weiterbildung“ kommen sie zu dem Schluss, dass kinderlose Frauen wie alle anderen Erwerbspersonen an Weiterbildung teilnehmen, wohingegen die Weiterbildungsbeteiligung von Frauen dann rapide sinkt, wenn Kinder zu versorgen sind.

Ein näherer Einblick in die Gründe für die unterschiedliche Weiterbildungsbeteiligung von Männern und Frauen wird von Studien aus dem englischsprachigen Raum gegeben:

Knoke und Ishio (1998) untersuchen für die USA die Weiterbildungsaktivität von jungen Menschen (bis 34 Jahre) im Zeitraum von 1979 bis 1991. In ihrer Längsschnittanalyse kommen sie zu dem Ergebnis, dass die hazard-Rate junger Frauen, in ein Weiterbildungsprogramm einzusteigen, signifikant geringer ist als die von jungen Männern. Dieser geschlechtsspezifische Nachteil erhöht sich sogar, wenn für verschiedene genderrelevante Merkmale kontrolliert wird. Anders ausgedrückt: Unterstellt man Männern die Charakteristik von Frauen, würden sie sogar (noch) schneller in ein Weiterbildungsprogramm einsteigen können.

Ebenfalls für die USA, aber für die neunziger Jahre, ermitteln Simpson und Stroh (2002), dass Frauen häufiger an Weiterbildung partizipieren als Männer. Zur Erklärung verweisen sie auf die zunehmende Bedeutung des Technikeinsatzes und die Computerisierung in frauentypischen Berufen. Die Autoren differenzieren nicht nur nach Frauen und Männern in Weiterbildung, sondern betrachten zusätzlich die

---

<sup>4</sup> Die Definition von Weiterbildung unterscheidet sich in den drei Datensätzen wesentlich. Konkrete Frageformulierungen zur Weiterbildung der drei Datensätze siehe Kuckulenz (2006).

<sup>5</sup> Dieses Ergebnis zeigt sich zumindest in der deskriptiven Untersuchung. In den Probit-Schätzungen der Determinanten der Weiterbildungsteilnahme dagegen ist der entsprechende Koeffizient der Geschlechtervariablen lediglich in der Analyse mit den BIBB/IAB-Daten signifikant.

Kategorien „weibliches Berufsumfeld“ (z.B. Sekretärin) und „männliches Berufsumfeld“ (z.B. Auto-mechaniker). Sie stellen fest, dass Frauen im weiblichen Berufsumfeld die höchste Wahrscheinlichkeit zur Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen haben, gefolgt von Frauen in männlichem Berufsumfeld. Am niedrigsten ist die Wahrscheinlichkeit, an Weiterbildung teilzunehmen, für Männer im männlichen Berufsumfeld. Etwa ein Drittel der geschlechtsspezifischen Unterschiede in der Weiterbildungsbeteiligung kann dieser Studie zufolge auf berufsspezifische Segregation zurückgeführt werden.

Dass neben Merkmalen der beruflichen Tätigkeit auch das Bildungsniveau von Männern und Frauen bei der Erklärung der geschlechtsspezifischen Weiterbildungsbeteiligung eine Rolle spielt, haben Wooden/ VandenHeuvel (1997) für Australien gezeigt. Danach kann die im Zeitverlauf gestiegene Weiterbildungsteilnahme von Frauen auf ihre vergleichsweise günstige Ausstattung mit Qualifikationen zurückgeführt werden, die insbesondere jüngere Frauen in den Arbeitsmarkt mitbringen.

Auf die spezifische Bedeutung von Merkmalen des Beschäftigungsstatus weisen schließlich Jones/ Latreille/ Sloane (2004) für Großbritannien hin. Ihrer Untersuchung zufolge wäre die ohnehin höhere Weiterbildungsbeteiligung von Frauen unter anderem dann noch höher, wenn weniger Frauen einer Teilzeitbeschäftigung nachgehen würden.<sup>6</sup>

## **Alter**

Dass ältere Personen weniger häufig an Maßnahmen der beruflichen Weiterbildung partizipieren als jüngere, wird von einer Reihe von empirischen Studien nachgewiesen. Den Ergebnissen des BSW zufolge steigt die Weiterbildungsbeteiligung in der mittleren Altersgruppe (35-49 Jahre) zunächst an, nimmt ab 50 Jahre jedoch wieder deutlich ab. Dieser Befund gilt insbesondere dann, wenn alle (d.h. erwerbstätige und nicht-erwerbstätige) Personen betrachtet werden. Wird die Untersuchungsgruppe dagegen auf Erwerbstätige begrenzt, so sind altersspezifische Unterschiede in der Weiterbildungsbeteiligung weiterhin erkennbar, aber weniger deutlich ausgeprägt (vgl. BMBF 2006).

Eine mit dem Alter zunächst ansteigende, dann jedoch wieder abnehmende Weiterbildungsbeteiligung wird auch von Wilkens/ Leber (2003) mit den Daten des SOEP 2000 ermittelt. Danach beteiligt sich die mittlere Altersgruppe (35 bis 49-Jährige) am häufigsten an beruflicher Weiterbildung, während die 50 bis 64-Jährigen die niedrigste Beteiligung aufweisen. Die jüngeren Erwerbstätigen (19 bis 34 Jahre) liegen in der Mitte der drei Altersgruppen. Dieses Ergebnis wird auch in der entsprechenden multivariaten Analyse bestätigt: Hier zeigt sich, dass die Variable „Alter“ zwar einen signifikant positiven Effekt auf die Wahrscheinlichkeit, an Weiterbildung zu partizipieren, ausübt, die Variable „quadrirtes Alter“ allerdings signifikant negativ ist.

Ebenfalls mit den Daten des SOEP 2000 haben auch Büchel/ Pannenberg (2004) einen altersspezifischen Effekt für die Teilnahme an beruflicher Weiterbildung ermittelt, wobei sich dieser Befund sowohl in der deskriptiven als auch der multivariaten Untersuchung einstellt. Darüber hinaus zeigen die Autoren auch in der Differenzierung hinsichtlich verschiedener personenspezifischer Charakteristika (wie Geschlecht, Nationalität, berufliche Stellung etc.), dass jüngere Erwerbstätige häufiger an beruflicher Weiterbildung teilnehmen als ältere.

Den negativen Zusammenhang von Alter und Weiterbildung bestätigt Kuckulenz (2006) mit den Daten des SOEP aus 1999 zumindest in ihrer deskriptiven Untersuchung. Die deskriptive Analyse des

Mikrozensus 1999 bestätigt den Zusammenhang für Investitionen in firmenspezifische, nicht aber in allgemeine Weiterbildung. Der BIBB/IAB-Erhebung dagegen zufolge sind es die 30 bis 44-Jährigen, die am häufigsten Weiterbildungsmaßnahmen absolvieren, unter 30-Jährige und über 45-Jährige sind dementsprechend seltener vertreten. Die entsprechenden Koeffizienten der Probit-Schätzungen<sup>7</sup> geben einen signifikant positiven Zusammenhang von Alter und Weiterbildung wieder.

## **Staatsangehörigkeit**

Nur wenige empirische Untersuchungen in Deutschland bieten Informationen zur Weiterbildungsbe- teiligung von In- und Ausländern. Die vorliegenden Studien kommen jedoch übereinstimmend zu dem Ergebnis, dass Personen mit Migrationshintergrund weniger häufig an Maßnahmen der beruf- lichen Weiterbildung partizipieren als Einheimische.

Den Ergebnissen des BSW zufolge partizipieren Deutsche sehr viel häufiger an beruflicher Weiterbil- dung als Ausländer (vgl. BMBF 2006). Dieser Befund lässt sich anhand einer infas-Studie zur Nicht- teilnahme an formeller Weiterbildung bestätigen (vgl. Schröder et al. 2003). Auch aus den Daten der Welle 2000 des SOEP geht hervor, dass Inländer häufiger an Weiterbildungsmaßnahmen teilnehmen: Nahezu jeder dritte Westdeutsche hat im Zeitraum 1998 bis 2000 mindestens einen Kurs oder Lehr- gang zur beruflichen Weiterbildung besucht, während dies nur auf jeden zehnten Ausländer zutrifft (vgl. Büchel/ Pannenberg 2004 und Wilkens/ Leber 2003).

Dass das jeweilige Herkunftsland der Ausländer eine Rolle bei der Weiterbildungsbeteiligung spielt, wurde in einer Analyse von Brüning (2001) auf Basis der Daten des Mikrozensus 1999 aufgezeigt. Danach ergeben sich keine nennenswerten Unterschiede in der Weiterbildungsbeteiligung von Deut- schen und EU-Ausländern. Überdurchschnittlich hohe Teilnahmequoten weisen Personen aus Osteu- ropa auf, unterdurchschnittlich niedrige hingegen türkische Staatsbürger.

Andere Studien zeigen, dass die Weiterbildungsbeteiligung der Ausländer auch mit den jeweiligen Sprachkenntnissen zusammenhängt: So partizipieren Ausländer mit guten Deutschkenntnissen häufi- ger an Maßnahmen der beruflichen Weiterbildung als solche mit weniger guten Kenntnissen der deutschen Sprache (vgl. Behringer/ Jescheck 1993).

## **4. Empirische Analyse**

### **4.1 Datengrundlage und Untersuchungsgruppe**

Grundlage unserer eigenen empirischen Analyse sind die Daten des Mikrozensus 2004. Dabei handelt es sich um einen amtlichen, repräsentativen Datensatz, der statistische Informationen über die wirt- schaftliche und soziale Lage der Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland sowie über die Er- werbstätigkeit, den Arbeitsmarkt und die Ausbildung bereitstellt. Diese Informationen werden einmal jährlich im Rahmen einer Haushaltsbefragung erhoben. Der Mikrozensus umfasst ein Prozent aller Haushalte in Deutschland. Jährlich nehmen rund 370.000 Haushalte mit 830.000 Personen teil, darun- ter etwa 150.000 Personen in rund 72.000 Haushalten in Ostdeutschland.

---

<sup>6</sup> Weitere Untersuchungen zur geschlechtsspezifischen Weiterbildungsbeteiligung werden bspw. von Green (1993), Green/ Zanchi 1997, Greenhalgh/ Mavrotas 1994 oder Miller (1994) durchgeführt.

<sup>7</sup> Es wurden zwei Schätzungen durchgeführt, zum einen für die Teilnahme an Trainingsmaßnahmen innerhalb der letzten 2 Jahre und zum anderen für die Teilnahme innerhalb der letzten 5 Jahre.

Die folgenden Auswertungen und Analysen basieren auf dem faktisch anonymisierten Datensatz des Mikrozensus 2004, dem sog. scientific use file des Mikrozensus. Dieser Datensatz besteht aus einer 70 %igen Unterstichprobe und wird mit dem Faktor 10/7 hochgerechnet.

Die Fragestellung zur Weiterbildung im Mikrozensus 2004 lautet: „Haben Sie seit Ende März 2003 an einer oder mehreren Lehrveranstaltung(en) der allgemeinen oder beruflichen Weiterbildung in Form von Kursen, Seminaren, Tagungen oder Privatunterricht teilgenommen oder nehmen Sie gegenwärtig daran teil?“ Wurde diese Frage mit „Ja“ beantwortet, wurde weiter nach dem Zweck der besuchten Lehrveranstaltungen gefragt. Personen, die diesen mit „überwiegend beruflich“ angegeben haben, zählen wir zur Gruppe der Weiterbildungsteilnehmer. Aufgrund der spezifischen Fragestellung im Mikrozensus differenzieren wir nicht zwischen betrieblich und individuell finanzierter Weiterbildung.

In unsere Analyse ziehen wir nur Personen zwischen 19 und 65 Jahren ein, die im betrachteten Zeitraum abhängig erwerbstätig waren.<sup>8</sup> Als ältere Personen bezeichnen wir solche, die 50 Jahre und älter sind – dies ist eine Altersabgrenzung, die in verschiedenen empirischen Untersuchungen wie etwa dem IAB-Betriebspanel zu finden ist. Zur Abgrenzung von Deutschen und Ausländern stellen wir ausschließlich auf die Staatsangehörigkeit ab, berücksichtigen also nicht den weiteren Migrationshintergrund wie den Zeitpunkt der Zuwanderung.

## **4.2 Methodik**

Im Mittelpunkt unserer Analyse steht die Frage nach den Faktoren, die die unterschiedliche Beteiligung einzelner Personengruppen (Männer – Frauen, Deutsche – Ausländer, Ältere und Jüngere) an Maßnahmen der beruflichen Weiterbildung erklären. Um diese Frage beantworten zu können, präsentieren wir in einem ersten Schritt die Ergebnisse multivariater Schätzungen, in denen jeweils die Weiterbildungsbeteiligung einer bestimmten Personengruppe (ja – nein/ 1- 0) die abhängige Variable darstellt. Insgesamt zeigen wir somit die Ergebnisse von sechs Schätzungen auf, wobei wir als Schätzverfahren auf das Probit-Modell zurückgreifen.

Als erklärende Variablen verwenden wir solche, die sich in einer Reihe von empirischen Untersuchungen als bedeutsam für das Weiterbildungsverhalten erwiesen haben (vgl. z.B. Behringer 1999, Pischke 2001, Wilkens/ Leber 2003, Büchel/ Pannenberg 2004). Dabei handelt es sich um Merkmale der schulischen und beruflichen Qualifikation (schulischer/ beruflicher Bildungsabschluss), aber auch um solche der beruflichen Stellung (Arbeiter – Angestellte), des Beschäftigungsstatus (Vollzeit – Teilzeit) sowie der beruflichen Tätigkeit (PC-Nutzung während der Arbeit, flexible Arbeitszeiten). Während in Bezug auf das schulische und berufliche Bildungsniveau bekannt ist, dass eine höhere Qualifikation mit einer stärkeren Weiterbildungsbeteiligung einhergeht, wird hinsichtlich der beruflichen Stellung von einer höheren Weiterbildungsteilnahme von Angestellten und Beamten im Vergleich zu Arbeitern berichtet. Vollzeitbeschäftigte sollten häufiger an Weiterbildung teilnehmen als Teilzeitbeschäftigte, und wird ein PC in der Arbeit genutzt, sollte dies ebenfalls in einem positiven Zusammenhang mit der Weiterbildungsbeteiligung stehen. Darüber hinaus können flexible Arbeitszeiten eine Teilnahme an Weiterbildung sowohl aus Sicht des Arbeitnehmers als auch des Betriebes organisatorisch einfacher machen.

---

<sup>8</sup> Ausgeklammert werden somit selbständige Erwerbstätige, da anzunehmen ist, dass deren Weiterbildungsentscheidung einem anderen Kalkül unterliegt.

Neben den genannten individuellen arbeitsmarktrelevanten Charakteristika kontrollieren wir auch für die Betriebsgröße und die Branche als arbeitgeberbezogene Merkmale. In Bezug auf die Betriebsgröße ist bekannt, dass große Betriebe häufiger Weiterbildung anbieten als kleinere; darüber hinaus wird von branchenspezifischen Unterschieden im Weiterbildungsengagement berichtet, wobei sich insbesondere der öffentliche Dienst, aber auch das Kredit- und Versicherungsgewerbe als besonders weiterbildungsaktiv erwiesen haben. Schließlich nehmen wir Informationen zum familiären Hintergrund der Individuen (Vorhandensein von minderjährigen Kindern) in die Analyse auf, wobei davon auszugehen ist, dass die Existenz von (insbesondere kleinen) Kindern die Teilnahme an Weiterbildung weniger wahrscheinlich macht. Einen genaueren Überblick über die von uns berücksichtigten erklärenden Variablen gibt Tabelle A2 im Anhang.

Um die Unterschiede in der Weiterbildungsbeteiligung von Männern und Frauen, In- und Ausländern sowie Jüngeren und Älteren weiter erklären zu können, greifen wir in einem zweiten Schritt auf den Dekompositionsansatz von Even/ Macpherson (1990, 1993) zurück, der speziell für die Analyse dichotomer Variablen entwickelt wurde. Danach lassen sich Differenzen in den Outcome-Variablen (hier: Weiterbildungsbeteiligung ja – nein) zweier Gruppen in einen erklärten und einen unerklärten Anteil zerlegen. Der erklärte Anteil ergibt sich aus den unterschiedlichen Ausstattungsmerkmalen beider Gruppen; im vorliegenden Fall gibt er also an, inwieweit sich die Differenzen in der Weiterbildungsbeteiligung von (1) Männern und Frauen, (2) In- und Ausländern und (3) Älteren und Jüngeren auf Unterschiede in den betrachteten exogenen Variablen zurückführen lassen. Der unerklärte Anteil dagegen resultiert daraus, dass identische Ausstattungsmerkmale einzelner Personengruppen unterschiedlich bewertet werden; er kann eine unterschiedliche Neigung einer gegebenen Person, sich weiterzubilden, ausdrücken, aber auch auf ein benachteiligendes Verhalten seitens der Weiterbildungsanbieter zurückzuführen sein.

Formal lässt sich das Vorgehen wie folgt darstellen:

(1) Zunächst werden getrennte Probit-Schätzungen für jeweils zwei Vergleichsgruppen  $j$  durchgeführt, in denen die Weiterbildungsbeteiligung die abhängige Variable darstellt; in unserem Fall sind dies insgesamt sechs Schätzungen:

$$\Pr(Y_{ij} = 1 | X_{ij}) = \Phi(X_{ij}\beta),$$

mit  $X_{ij}$  = Vektor der erklärenden Merkmale der Person  $i$ ,  $\beta$  = Koeffizientenvektor und  $\Phi$  = Verteilungsfunktion der Standardnormalverteilung.

(2) Auf Basis dieser Ergebnisse wird die durchschnittliche Wahrscheinlichkeit, dass sich Frauen bzw. Männer, In- bzw. Ausländer sowie Jüngere bzw. Ältere an Maßnahmen der beruflichen Weiterbildung beteiligen, geschätzt:

$$\hat{P}_{Mann} = \frac{1}{n_{Mann}} \sum_{i=1}^{n_{Mann}} \Phi(X_{iMann} \hat{\beta}_{Mann}) \text{ bzw. } \hat{P}_{Frau} = \frac{1}{n_{Frau}} \sum_{i=1}^{n_{Frau}} \Phi(X_{iFrau} \hat{\beta}_{Frau})$$

$$\hat{P}_{Deutsch} = \frac{1}{n_{Deutsch}} \sum_{i=1}^{n_{Deutsch}} \Phi(X_{iDeutsch} \hat{\beta}_{Deutsch}) \text{ bzw. } \hat{P}_{Ausland} = \frac{1}{n_{Ausland}} \sum_{i=1}^{n_{Ausland}} \Phi(X_{iAusland} \hat{\beta}_{Ausland})$$

$$\hat{P}_{Jung} = \frac{1}{n_{Jung}} \sum_{i=1}^{n_{Jung}} \Phi(X_{iJung} \hat{\beta}_{Jung}) \text{ bzw. } \hat{P}_{Alt} = \frac{1}{n_{Alt}} \sum_{i=1}^{n_{Alt}} \Phi(X_{iAlt} \hat{\beta}_{Alt}).$$

(3) Aus diesen geschätzten Wahrscheinlichkeiten wird die Differenz gebildet:

$$GAP = \hat{P}_{Mann} - \hat{P}_{Frau}$$

$$GAP = \hat{P}_{Deutsch} - \hat{P}_{Ausland}$$

$$GAP = \hat{P}_{Jung} - \hat{P}_{Alt}$$

(4) Um die Differenz zerlegen zu können, wird der Ausdruck  $\hat{P}_0$  eingeführt, der die mittlere Wahrscheinlichkeit angibt, die sich ergibt, wenn die Ausstattungsmerkmale der einen Gruppe mit den Koeffizienten der anderen Gruppe verknüpft werden:

$$\hat{P}_0 = \frac{1}{n_{Frau}} \sum_{i=1}^{n_{Frau}} \Phi(X_{iFrau} \hat{\beta}_{Mann})$$

$$\hat{P}_0 = \frac{1}{n_{Ausland}} \sum_{i=1}^{n_{Ausland}} \Phi(X_{iAusland} \hat{\beta}_{Deutsch})$$

$$\hat{P}_0 = \frac{1}{n_{Alt}} \sum_{i=1}^{n_{Alt}} \Phi(X_{iAlt} \hat{\beta}_{Jung}).$$

(5) Die Differenz in der Weiterbildungsbeteiligung lässt sich dann wie folgt zerlegen:

$$\hat{P}_{Mann} - \hat{P}_{Frau} = (\hat{P}_{Mann} - \hat{P}_0) + (\hat{P}_0 - \hat{P}_{Frau})$$

$$\hat{P}_{Deutsch} - \hat{P}_{Ausland} = (\hat{P}_{Deutsch} - \hat{P}_0) + (\hat{P}_0 - \hat{P}_{Ausland})$$

$$\hat{P}_{Jung} - \hat{P}_{Alt} = (\hat{P}_{Jung} - \hat{P}_0) + (\hat{P}_0 - \hat{P}_{Alt}).$$

Dabei stellt der erste Ausdruck auf der rechten Seite der Gleichungen den erklärten Anteil der Differenz (EXP) dar, der sich auf die unterschiedlichen Ausstattungsmerkmale jeweils zweier Vergleichsgruppen zurückführen lässt. Hier bleiben die Koeffizienten konstant, doch werden die Ausstattungsmerkmale der einen Gruppe durch die der anderen ersetzt. Der zweite Ausdruck auf der rechten Seite der Gleichungen stellt den unerklärten Anteil (UNEXP) dar: Hier werden die Ausstattungsmerkmale der Personen konstant gehalten, doch werden die Koeffizienten der einen Gruppe durch die der anderen ersetzt.

(6) Der Beitrag der einzelnen exogenen Variablen  $r$  zum erklärten Anteil lässt sich schließlich wie folgt ermitteln:



$$EXP_r = EXP \left[ \frac{(\bar{X}_{Mannr} - \bar{X}_{Fraur}) \hat{\beta}_{Mannr}}{(\bar{X}_{Mann} - \bar{X}_{Frau}) \bar{\beta}_{Mann}} \right]$$

$$EXP_r = EXP \left[ \frac{(\bar{X}_{Deutschr} - \bar{X}_{Auslandr}) \hat{\beta}_{Deutschr}}{(\bar{X}_{Deutsch} - \bar{X}_{Ausland}) \bar{\beta}_{Deutsch}} \right]$$

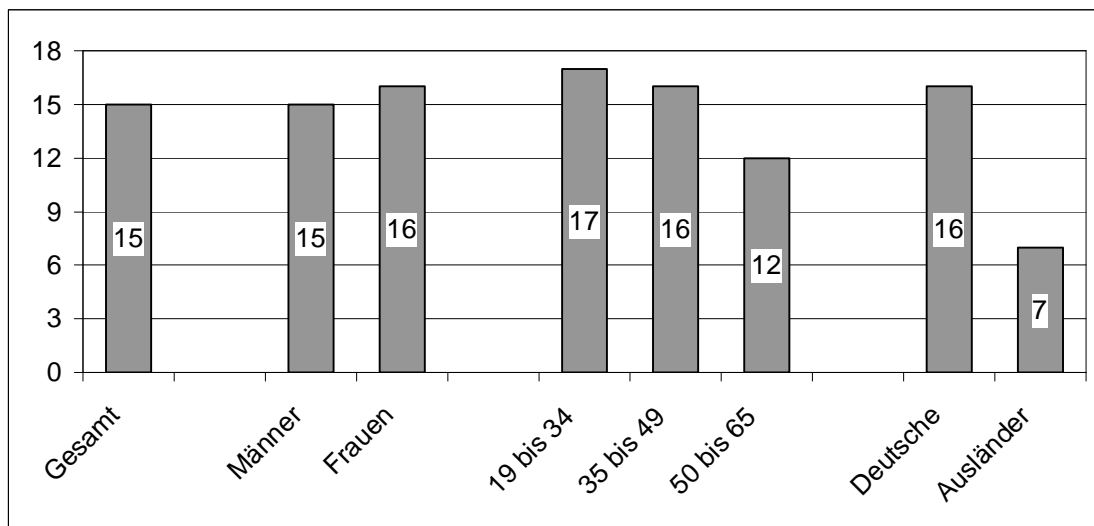
$$EXP_r = EXP \left[ \frac{(\bar{X}_{Jung} - \bar{X}_{Altr}) \hat{\beta}_{Jung}}{(\bar{X}_{Jung} - \bar{X}_{Alt}) \bar{\beta}_{Jung}} \right].$$

### 4.3 Ausgewählte deskriptive Ergebnisse zur Weiterbildungsbeteiligung

Bevor die Ergebnisse der multivariaten Analysen und der Zerlegung dargestellt werden, sollen zunächst einige deskriptive Befunde zur Weiterbildungsbeteiligung präsentiert werden.

Durchschnittlich gaben 15 % der befragten Personen an, im Zeitraum April 2003 bis März 2004 mindestens eine Lehrveranstaltung besucht zu haben, die überwiegend beruflichen Zwecken diene (vgl. Abb. 1). Die Auswertungen zeigen zudem, dass die Weiterbildungsbeteiligung von Frauen mit 16 % geringfügig höher ist als diejenige der Männer (15 %).<sup>9</sup> Eine Benachteiligung der Frauen ist den Daten des Mikrozensus zufolge also nicht festzustellen.

**Abbildung 1: Weiterbildungsbeteiligung ausgewählter Personengruppen (in %)**



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des Mikrozensus 2004 (scientific-use file); hochgerechnete Werte.

Deutlich zu erkennen ist außerdem, dass die Weiterbildungsteilnahme mit jeder höheren Altersklasse abnimmt: Während 17 % der unter 35-Jährigen angeben, im letzten Jahr eine Weiterbildungsmaßnahme absolviert zu haben, sind es bei den über 50-Jährigen nur noch 12 %. Die Vermutung, dass

<sup>9</sup> Unterschiede zu den Ergebnissen von Kuckulenz (2006) lassen sich durch die Verwendung der unterschiedlichen Fragestellung erklären: Die Autorin bezieht sich auf eine andere Variable des Mikrozensus, nämlich die Weiterbildungsteilnahme in den letzten vier Wochen. Zudem verwendet Kuckulenz (2006) die Daten der Welle 1999.

ältere Arbeitnehmer weniger häufig an Weiterbildungsmaßnahmen teilnehmen, kann somit – zumindest deskriptiv - bestätigt werden. Ferner ist die Teilnahmequote der Erwerbstätigen mit deutscher Staatsbürgerschaft mit 16 % mehr als doppelt so hoch wie die der ausländischen Arbeitnehmer (7 %).

Um einen ersten Einblick in die Ursachen für die unterschiedliche Weiterbildungsbeteiligung der einzelnen Personengruppen zu geben, werden die dargestellten Ergebnisse im Folgenden hinsichtlich einiger ausgewählter Merkmale, die die Weiterbildungsbeteiligung beeinflussen, beleuchtet.<sup>10</sup>

### **Weiterbildungsbeteiligung von Männern und Frauen**

Tabelle 1 differenziert die geschlechtsspezifische Weiterbildungsbeteiligung zunächst nach Personen mit und ohne Kinder unter 18 Jahren. Es zeigt sich, dass Frauen ohne minderjährige Kinder häufiger Bildungsmaßnahmen absolvieren als diejenigen mit minderjährigen Kindern (17 % vs. 14 %). Demgegenüber lässt sich bei der Weiterbildungsbeteiligung von Männern kein Unterschied hinsichtlich der Existenz minderjähriger Kinder feststellen: 15 % der Männer mit Kindern unter 18 Jahren nahmen im angegebenen Zeitraum an Weiterbildungsmaßnahmen teil; dies trifft auf einen ebenso hohen Anteil von Männern ohne minderjährige Kinder zu.

Ein weiteres Kriterium der geschlechtsspezifischen Weiterbildungsbeteiligung ist die Teilzeit- bzw. Vollzeitarbeit. Sowohl für Männer als auch für Frauen gilt, dass Vollzeitbeschäftigte häufiger an Weiterbildungsmaßnahmen teilnehmen als Teilzeitbeschäftigte. Während sich Männer und Frauen, die teilzeitbeschäftigt sind, nicht in ihrer Weiterbildungsteilnahme unterscheiden (hier liegt die Teilnahmequote bei jeweils 12%), stellt sich die Situation bei den vollzeitbeschäftigten Arbeitnehmern anders dar: Weibliche Beschäftigte in Vollzeit nahmen häufiger an Lehrveranstaltungen mit beruflichem Zweck teil (19 %) als männliche Beschäftigte in Vollzeit (15 %). Grundsätzlich zu beachten ist, dass ein deutlich höherer Anteil der Frauen einer Teilzeitbeschäftigung nachgeht als dies bei den Männern der Fall ist (44% vs. 6%).

Im Hinblick auf den Berufsabschluss ist Folgendes festzustellen: Haben die befragten Personen keinen Berufsabschluss oder eine Lehre bzw. Anlernausbildung absolviert, sind keine geschlechtsspezifischen Unterschiede zu erkennen. Bei einem höheren Niveau des Berufsabschlusses ist die Weiterbildungsbeteiligung von Frauen jedoch höher als die der Männer. So gaben 30 % der Frauen mit dem Berufsabschluss Meister oder Techniker bzw. mit Fachschulabschluss an, Lehrgänge im gegebenen Zeitraum absolviert zu haben, während dies nur auf 24% der Männer dieses Berufssegments zutrifft. Die höhere Weiterbildungsbeteiligung der Frauen trifft auch auf Fach- bzw. Hochschulabsolventinnen zu: Jede dritte Akademikerin hat Weiterbildungskurse durchlaufen, während dies auf 29 % der Männer mit Fach- bzw. Hochschulabschluss zutrifft.

---

<sup>10</sup> Informationen zur Weiterbildungsbeteiligung hinsichtlich verschiedener weiterer Merkmale sind in Tabelle A1 im Anhang dargestellt.

**Tabelle 1: Berufliche Weiterbildungsbeteiligung nach Geschlecht im Zeitraum April 2003 bis März 2004 (in%)**

	<b>Frauen</b>	<b>Männer</b>
Kinder unter 18 Jahre	14 (37)	15 (38)
Keine Kinder unter 18 Jahre	17 (63)	15 (62)
Teilzeit	12 (44)	12 (6)
Vollzeit	19 (56)	15 (94)
Kein Berufsabschluss	5 (14)	5 (12)
Lehre, Anlernausbildung u.a.	12 (62)	12 (58)
Meister/ Techniker, Fachschule	30 (9)	24 (10)
(Fach-)Hochschulabschluss	33 (15)	29 (20)
Beamte	36 (6)	30 (7)
Angestellte	18 (71)	21 (47)
Arbeiter	3 (23)	6 (45)
PC-Nutzung während der Arbeit	21 (61)	22 (58)
Keine PC-Nutzung während der Arbeit	7 (39)	5 (42)
Gesamt	16 (47)	15 (53)

In Klammern jeweils die Verteilung in der Gesamtheit (in %).

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des Mikrozensus 2004 (scientific-use file); hochgerechnete Werte.

Betrachtet man die berufliche Stellung, so gilt für beide Geschlechter, dass Beamte die höchste Beteiligung an beruflicher Weiterbildung aufweisen, gefolgt von den Angestellten und – weit abgeschlagen – den Arbeitern. Während Beamtinnen häufiger an Weiterbildung partizipieren als männliche Beamte, liegt die Teilnahmequote der Männer in den anderen beiden Gruppen über der der Frauen und beträgt bei Arbeitern sogar das Doppelte. Deutliche Unterschiede bestehen zwischen beiden Geschlechtern in der Verteilung auf die drei Gruppen: So ist der Anteil der männlichen Arbeiter mit 45% wesentlich höher als der der weiblichen Arbeiterinnen (23%). Demgegenüber sind mit 71% deutlich mehr Frauen als Angestellte beschäftigt als dies bei den Männern der Fall ist (47%). Da Arbeiter nur unterdurchschnittlich an Weiterbildungsmaßnahmen partizipieren, kann dies eine mögliche Ursache für die etwas geringere Weiterbildungsbeteiligung der Männer sein.

Schließlich ist festzustellen, dass sowohl Männer als auch Frauen, die angeben, einen PC in der Arbeit zu nutzen, häufiger an Weiterbildung teilnehmen als Männer bzw. Frauen, auf die dies nicht zutrifft. Die Unterschiede in den geschlechtsspezifischen Teilnahmequoten sind dabei gering; auffällig ist, dass ein etwas höherer Anteil der Frauen (61%) einen PC nutzt als dies bei den Männern der Fall ist (58%).

Abgesehen von wenigen Ausnahmen bestätigen unsere Ergebnisse damit die in Abschnitt 3.1 dargestellten Befunde des BSW, denen zufolge Frauen innerhalb vergleichbarer Gruppen häufiger an Maßnahmen der beruflichen Weiterbildung partizipieren als Männer.

### **Weiterbildungsbeteiligung nach dem Alter der Erwerbstätigen**

In Tabelle 2 sind altersspezifische Auswertungen zur beruflichen Weiterbildungsbeteiligung im Zeitraum April 2003 bis März 2004 dargestellt. Differenziert man die Bildungsteilnahme der Personen in den drei Altersgruppen zunächst nach dem Geschlecht, so zeigt sich, dass die mit dem Alter abnehmende Weiterbildungsbeteiligung auf beide Geschlechter gleichermaßen zutrifft. Des Weiteren ist

festzustellen, dass die höhere Weiterbildungsteilnahme von Frauen auf Unterschiede in der „jüngsten“ Altersgruppe zurückzuführen ist: Während 16 Prozent der 19- bis 34-jährigen Männer angaben, im gegebenen Zeitraum weiterbildungsaktiv gewesen zu sein, lag der Anteil der Frauen in dieser Altersgruppe um 2 Prozentpunkte höher.

Wie der Tabelle weiter zu entnehmen ist, wird das altersspezifische Weiterbildungsverhalten wesentlich von der Existenz minderjähriger Kinder bestimmt. Die mit zunehmendem Alter abnehmende Weiterbildungsbeteiligung lässt sich bei Personen ohne minderjährige Kinder feststellen. Bei Personen mit Kindern unter 18 Jahre kann eher eine mit dem Alter steigende Weiterbildungsbeteiligung beobachtet werden. Liegt der Anteil bei den 19- bis 34-jährigen bei lediglich 12 %, haben in der nächst höheren Altersklasse 16 % an Weiterbildungsveranstaltungen teilgenommen. Die 50- bis 65-jährigen liegen mit 15 % nahezu auf gleichem Niveau.

Des Weiteren ist in Tabelle 2 zu ersehen, dass Personen ohne minderjährige Kinder in der jüngsten Altersgruppe mit 20% eine besonders hohe Weiterbildungsbeteiligung haben, wohingegen die Weiterbildungsbeteiligung der entsprechenden Personen mit Kindern mit 12% besonders gering ist. In den höheren Altersklassen dagegen sind die Unterschiede zwischen den Personen mit und ohne Kinder weniger stark ausgeprägt. Festzustellen ist jedoch, dass Personen in der höchsten Altersklasse mit minderjährigen Kindern häufiger Weiterbildungsveranstaltungen durchlaufen haben (15%) als diejenigen ohne minderjährige Kinder (12 %). Eine mögliche Erklärung für dieses Ergebnis könnte darin liegen, dass in der jüngsten Altersgruppe vornehmlich kleinere Kinder anzutreffen sind, die einen höheren Betreuungsaufwand erfordern und eine Weiterbildungsteilnahme somit weniger wahrscheinlich erscheinen lassen. Mit zunehmendem Alter der Kinder (und der Eltern) dagegen dürfte es organisatorisch wieder einfacher werden, an Weiterbildungsmaßnahmen zu partizipieren.

Differenziert man diesen Befund weiter nach dem Geschlecht, so zeigt sich auch hier, dass die wesentlichen Unterschiede in der Weiterbildungsbeteiligung in der niedrigsten Altersklasse auszumachen sind. Bei Frauen dieser Altersgruppe „klafft die Schere“ weiter auseinander, d.h. die Existenz minderjähriger Kinder beeinflusst die Weiterbildungsbeteiligung stärker als bei den männlichen Altersgenossen: Waren es 20 % aller 19- bis 34-jährigen Erwerbstätigen ohne minderjährige Kinder, die Weiterbildungsveranstaltungen absolviert haben, so beträgt der entsprechende Anteil bei den Frauen zwei Prozentpunkte mehr, derjenige der Männer zwei Prozentpunkt weniger.

Bei der Gruppe der Personen mit minderjährigen Kindern ist die gegenläufige Tendenz festzustellen: Der Anteil an Weiterbildung von Frauen dieser Altersgruppe liegt um einen Prozentpunkt unterhalb des Durchschnittswertes von 12 %, derjenige der Männer um einen Prozentpunkt darüber.

**Tabelle 2: Berufliche Weiterbildungsbeteiligung nach Alter im Zeitraum April 2003 bis März 2004 (in%)**

	<b>19-34 Jahre</b>	<b>35-49 Jahre</b>	<b>50-65 Jahre</b>
Frauen	18 (48)	16 (47)	12 (45)
Männer	16 (52)	16 (53)	12 (55)
Kinder unter 18 Jahren	12 (34)	16 (54)	15 (12)
Keine Kinder unter 18 Jahre	20 (66)	16 (46)	12 (88)
<b>Frauen:</b>			
Kinder unter 18 Jahre	11 (36)	16 (53)	14* (7)
Keine Kinder unter 18 Jahre	22 (64)	17 (47)	12 (93)
<b>Männer:</b>			
Kinder unter 18 Jahre	13 (31)	17 (54)	15 (16)
Keine Kinder unter 18 Jahre	18 (69)	15 (46)	12 (84)
PC-Nutzung während der Arbeit	23 (60)	23 (60)	18 (56)
Keine PC-Nutzung während der Arbeit	8 (40)	6 (40)	5 (44)
Gesamt	17 (29)	16 (46)	12 (24)

In Klammern jeweils die Verteilung in der Gesamtheit (in %); \*aufgrund geringer Fallzahl nur eingeschränkt interpretierbar.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des Mikrozensus 2004 (scientific-use file); hochgerechnete Werte

Speziell im Hinblick auf die altersspezifische Weiterbildungsbeteiligung erscheint schließlich der Zusammenhang mit dem Merkmal „PC-Nutzung während der Arbeitszeit“ interessant. Die Auswertungen des Mikrozensus 2004 zeigen, dass eine Nutzung von Computern während der Arbeit die Höhe der Weiterbildungsbeteiligung beeinflusst. 22 % derjenigen, die einen PC zur Arbeitserledigung nutzen, haben eine Weiterbildungsveranstaltung im gegebenen Zeitraum besucht, wohingegen der Anteil der Vergleichsgruppe lediglich 6 % beträgt (vgl. Anhang Tabelle A1). Da der Anteil der Personen, die einen PC nutzen, mit 56% in der höchsten Altersklasse am geringsten ist, kann dies eine mögliche Ursache für die unterdurchschnittliche Weiterbildungsbeteiligung in dieser Gruppe sein.

### **Weiterbildungsbeteiligung von Deutschen und Ausländern**

Schließlich wird die Teilnahme an beruflichen Weiterbildungsveranstaltungen in Abhängigkeit von der Staatsangehörigkeit der Weiterbildungsteilnehmer hinsichtlich weiterer relevanter Charakteristika untersucht (vg. Tabelle 3). Zunächst zeigt sich, dass Erwerbstätige mit deutscher Staatsbürgerschaft unabhängig vom erreichten Schulabschluss häufiger Weiterbildungsmaßnahmen durchlaufen als Ausländer. Deutlich wird zudem das unterschiedliche schulische Bildungsniveau beider Vergleichsgruppen: So verfügt ein wesentlich höherer Anteil der Deutschen über einen höheren Schulabschluss als dies in der Gruppe der Ausländer der Fall ist. Da die Weiterbildungsbeteiligung mit dem schulischen Bildungsniveau ansteigt (was auf beide Gruppen zutrifft), kann dies eine Ursache für die geringeren Weiterbildungschancen der Ausländer sein.

Ebenso gilt auch im Hinblick auf den beruflichen Bildungsabschluss, dass Deutsche in jeder Gruppe häufiger an Weiterbildung teilnehmen als Ausländer. Sowohl für Ausländer als auch für Deutsche gilt, dass Personen ohne Berufsabschluss am seltensten an Weiterbildung partizipieren, die mit (Fach-) Hochschulabschluss (und in der Gruppe der Ausländer zusätzlich mit dem Abschluss „Meister/Techniker, Fachschule“) dagegen am häufigsten. Auch in Bezug auf den beruflichen Bildungsab-

schluss werden klare Unterschiede in der Verteilung beider Gruppen deutlich, verfügt doch ein wesentlich höherer Anteil der Deutschen über einen höheren Berufsabschluss als dies die Ausländer tun.

Differenziert nach der beruflichen Stellung zeigt sich, dass innerhalb beider Gruppen Angestellte bzw. Beamte deutlich häufiger an Weiterbildung teilnehmen als Arbeiter. Allerdings liegt die Teilnahmequote der Deutschen innerhalb beider Subgruppen über der der Ausländer, d.h. sowohl deutsche Arbeiter als auch deutsche Angestellte/ Beamte haben im gegebenen Zeitraum häufiger Lehrveranstaltungen zu beruflichen Zwecken besucht als ausländische Arbeiter bzw. Angestellte/ Beamte. Tabelle 3 zeigt zudem, dass Ausländer wesentlich häufiger als Arbeiter beschäftigt sind als Deutsche – was ein weiterer Grund für ihre geringere Weiterbildungsbeteiligung sein kann.

Schließlich zeigt sich, dass deutsche Erwerbstätige, die einen PC nutzen, häufiger Weiterbildungskurse besuchen als die entsprechende ausländische Vergleichsgruppe. Deutlich wird hier, dass die Nutzung eines PCs in der Gruppe der Deutschen sehr viel stärker verbreitet ist als in der Gruppe der Ausländer (61% vs. 34%).

**Tabelle 3: Berufliche Weiterbildungsbeteiligung nach Staatsangehörigkeit im Zeitraum April 2003 bis März 2004 (in%)**

	deutsch	ausländisch
Kein Schulabschluss	2 (1)	1 (10)
Hauptschulabschluss	8 (33)	3 (47)
Realschulabschluss	16 (37)	8 (17)
(Fach-)Hochschulreife	28 (29)	14 (25)
Kein Berufsabschluss	6 (10)	2 (41)
Lehre, Anlernausbildung u.a.	12 (61)	7 (40)
Meister/ Techniker, Fachschule	27 (10)	18 (4)
(Fach-)Hochschulabschluss	31 (17)	18 (13)
Arbeiter	6 (32)	3 (61)
Angestellte/ Beamte	20 (67)	13 (40)
PC-Nutzung während der Arbeit	22 (61)	15 (34)
Keine PC-Nutzung während der Arbeit	7 (39)	3 (66)
Gesamt	16 (91)	7 (9)

In Klammern jeweils die Verteilung in der Gesamtheit (in %).

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des Mikrozensus 2004 (scientific-use file); hochgerechnete Werte.

#### 4.4 Ergebnisse multivariater Analysen

Wie der vorangegangene Überblick deutlich gemacht hat, bestehen innerhalb vergleichbarer Subgruppen von Männern und Frauen, Älteren und Jüngeren sowie In- und Ausländern Unterschiede in der Weiterbildungsbeteiligung. Da sich in der deskriptiven Betrachtung mehrere Einflüsse überlagern können, werden im Folgenden die Ergebnisse von ML-Probit-Schätzungen präsentiert, in denen getrennt für die von uns untersuchten Personengruppen die Determinanten der Weiterbildungsbeteiligung analysiert werden (vgl. Tabelle 4).

**Tabelle 4: Determinanten der Weiterbildungsbeteiligung nach Geschlecht, Alter und Staatsangehörigkeit (Ergebnisse der ML-Probit-Schätzungen)**

	Geschlecht		Alter (in Jahren)		Staatsangehörigkeit	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Frauen	Männer	19-49	50-65	deutsch	nicht deutsch
Alter	0,036*** (0,009)	0,013*** (0,009)	-----	-----	<b>0,022***</b> (0,006)	<b>0,027</b> (0,033)
Alter quadriert	-0,001*** (0,0001)	-0,001*** (0,0001)	-----	-----	<b>-0,001***</b> (0,0001)	-0,0001 (0,0004)
Geschlecht (1=weiblich)	-----	-----	<b>-0,118***</b> (0,024)	<b>-0,005</b> (0,046)	<b>-0,115***</b> (0,021)	-0,133 (0,106)
Kinder<18 im HH (1=ja)	<b>-0,176***</b> (0,030)	<b>-0,032</b> (0,027)	<b>-0,109***</b> (0,020)	<b>-0,001</b> (0,058)	-0,090*** (0,020)	-0,206** (0,100)
Staatsangehörigkeit (1=Ausländer)	-0,266*** (0,070)	-0,284*** (0,061)	<b>-0,294***</b> (0,050)	<b>-0,080</b> (0,119)	-----	-----
Schulabschluss (Ref.: (Fach-) Hochschulreife)						
Kein Schulabschluss	-0,712*** (0,247)	-0,593*** (0,165)	<b>-0,726***</b> (0,144)	<b>-0,314</b> (0,402)	-0,718*** (0,154)	-0,573** (0,304)
Hauptschule	-0,338*** (0,045)	-0,186*** (0,045)	-0,289*** (0,034)	-0,177* (0,080)	-0,263*** (0,032)	-0,346** (0,135)
Realschule/ POS	<b>-0,107***</b> (0,037)	<b>-0,069</b> (0,042)	<b>-0,115***</b> (0,029)	<b>0,002</b> (0,078)	<b>-0,097***</b> (0,028)	-0,142 (0,139)
Berufsabschluss (Ref.: (Fach-) Hochschulabschluss)						
Kein Berufsabschluss	-0,423*** (0,063)	-0,351*** (0,063)	-0,310*** (0,046)	-0,852*** (0,138)	<b>-0,463***</b> (0,045)	-0,189 (0,165)
Lehre, Anlernausbildung u.a.	-0,198*** (0,044)	-0,165*** (0,045)	-0,131*** (0,034)	-0,283*** (0,080)	<b>-0,247***</b> (0,031)	0,224 (0,141)
Meister/ Techniker/ Fachschule	<b>0,175***</b> (0,050)	<b>0,060</b> (0,051)	<b>0,157***</b> (0,040)	<b>0,108</b> (0,083)	0,070 (0,035)	0,321 (0,202)
Berufliche Stellung (Referenz: Beamte) <sup>1</sup>						
Arbeiter	-0,943*** (0,067)	-0,598*** (0,060)	-0,698*** (0,052)	-0,628*** (0,085)	-0,354*** (0,027)	-0,495*** (0,119)
Angestellte	-0,353*** (0,049)	-0,334*** (0,051)	-0,370*** (0,043)	-0,190*** (0,059)	-----	-----
Teilzeitbeschäftigung (1=ja)	<b>-0,085***</b> (0,028)	<b>-0,027</b> (0,053)	-0,089*** (0,026)	-0,209*** (0,050)	<b>-0,115***</b> (0,024)	<b>0,087</b> (0,117)
Flexible Arbeitszeiten (1=ja)	0,159*** (0,029)	0,166*** (0,028)	0,130*** (0,022)	0,214*** (0,041)	<b>0,144***</b> (0,020)	<b>0,152</b> (0,105)
PC-Nutzung in der Arbeit (1=ja)	0,304*** (0,030)	0,456*** (0,033)	0,390*** (0,025)	0,333*** (0,047)	0,389*** (0,022)	0,370*** (0,105)
Branchendummies	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Betriebsgrößendummies	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Konstante	-1,066*** (0,195)	-0,478** (0,194)	-0,428*** (0,075)	-0,882*** (0,132)	-0,967*** (0,135)	-1,611*** (0,746)
Fallzahl	19.605	19.759	29.294	10.070	36.628	2.726
Pseudo-R <sup>2</sup>	0,1692	0,1393	0,1324	0,1967	0,1405	0,1678

<sup>1</sup> In den Schätzungen für In- und Ausländer wurden Angestellte und Beamte zu einer Kategorie zusammengefasst; sie bilden die Referenzgruppe.

Anmerkung: Standardfehler in Klammern. Die Koeffizienten sind signifikant auf dem \* 10%-, \*\* 5%- und \*\*\* 1%-Niveau.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des Mikrozensus 2004 (scientific-use file).

## Ergebnisse der Koeffizientenschätzungen von Frauen und Männern

Sowohl für Männer als auch für Frauen gilt, dass die Weiterbildungsbeteiligung vom Alter beeinflusst wird (Tabelle 4; Spalten 1 und 2). Die Wahrscheinlichkeit, dass Bildungsaktivitäten unternommen werden, steigt bei beiden Geschlechtern mit zunehmendem Alter zwar zunächst an, dies jedoch mit abnehmender Grenzrate.<sup>11</sup>

Bestätigt wird zudem für beide Geschlechter der aus zahlreichen Untersuchungen bekannte Zusammenhang zwischen Qualifikationsniveau und Weiterbildungsbeteiligung: Sowohl in Bezug auf den schulischen als auch den beruflichen Bildungsabschluss ist festzustellen, dass die Wahrscheinlichkeit zur Weiterbildung für Frauen wie Männer mit niedrigem Qualifikationsniveau niedriger ist als für diejenigen mit einem höheren Niveau ((Fach-)Hochschulreife bzw. (Fach-)Hochschulabschluss).<sup>12</sup> Unterschiede zwischen beiden Geschlechtern lassen sich dabei nur im Hinblick auf den Berufsabschluss „Meister/Techniker/Fachschule“ ausmachen: Für Frauen mit diesem Abschluss ist die Wahrscheinlichkeit zur Weiterbildungsbeteiligung höher als bei Frauen mit einem (Fach-) Hochschulabschluss. Dieser Zusammenhang lässt sich in der Schätzung der Männer nicht feststellen; der entsprechende Koeffizient ist zwar positiv, jedoch nicht signifikant.

Im Vergleich zu Beamten partizipieren sowohl männliche als auch weibliche Arbeiter/-innen und Angestellte weniger häufig an Weiterbildung; darüber hinaus wirken sich flexible Arbeitszeiten sowie die PC-Nutzung während der Arbeit signifikant positiv auf die Weiterbildungsbeteiligung beider Geschlechter aus. Ausländische Frauen nehmen ebenso wie ausländische Männer weniger häufig an Weiterbildung teil als deutsche Frauen bzw. Männer.

Unterschiede zwischen beiden Geschlechtern lassen sich im Hinblick auf den familiären Hintergrund und den Beschäftigungsstatus (Vollzeit – Teilzeit) feststellen:

Während es für Frauen, die Kinder unter 18 Jahre im Haushalt haben, weniger wahrscheinlich ist, an Weiterbildungsmaßnahmen teilzunehmen, lässt sich für Männer kein Effekt für die Existenz minderjähriger Kindern feststellen. Das Vorhandensein von Kindern wirkt sich damit nur bei Frauen restriktiv auf das Weiterbildungsverhalten aus, was wohl damit zu tun hat, dass Frauen den Hauptteil der Kinderbetreuung zu tragen haben.

Darüber hinaus zeigt sich, dass Frauen, die Teilzeit arbeiten, weniger wahrscheinlich an Weiterbildungsveranstaltungen teilnehmen als diejenigen mit einer Vollzeitstelle. Bei Männern scheint sich dieser Zusammenhang zu bestätigen (der entsprechende Koeffizient hat ein negatives Vorzeichen), ist jedoch statistisch nicht abgesichert und somit auch nicht interpretierbar

---

<sup>11</sup> Wird in die Schätzgleichung lediglich die Variable „Alter der Person“ aufgenommen, ist der entsprechende Koeffizient signifikant negativ.

<sup>12</sup> Ausnahmen stellen zum einen der Schulabschluss „Realschule“ in der Schätzung der Männer dar (Spalte 2), der nicht signifikant und damit nicht interpretierbar ist. Zum anderen hat der Berufsabschluss „Meister/Techniker, Fachschule“ in der Schätzung für Frauen (Spalte 1) ein signifikant positives Vorzeichen, d.h. Frauen dieser Berufsgruppe haben eine höhere Wahrscheinlichkeit zur Weiterbildung als diejenigen mit einem (Fach-) Hochschulabschluss. Der entsprechende Koeffizient in der Schätzung der Männer (Spalte 2) ist statistisch nicht abgesichert.



## **Ergebnisse der Koeffizientenschätzungen nach dem Alter der Erwerbstätigen**

Für die Schätzungen, die das Alter der Personen betreffen (Spalten 3 und 4), lassen sich Unterschiede zwischen den von uns betrachteten Altersgruppen (19-49 Jahre, 50-65 Jahre) zunächst im Hinblick auf die Merkmale Geschlecht und Vorhandensein von Kindern ausmachen. So ist die Wahrscheinlichkeit, an Weiterbildung zu partizipieren, für jüngere Frauen signifikant niedriger als für jüngere Männer, wohingegen die Geschlechtsvariable in den Schätzungen für die obere Altersgruppe keinen statistisch signifikanten Einfluss auf die Weiterbildung ausübt. Ebenso wirkt sich das Vorhandensein von minderjährigen Kindern im Haushalt lediglich in der jüngeren Altersgruppe signifikant negativ auf die Wahrscheinlichkeit der Weiterbildungsteilnahme aus; in der älteren Gruppe dagegen ist der Einfluss nicht eindeutig.

Diese Befunde deuten erneut auf die hohe Bedeutung des familiären Hintergrunds zur Erklärung der individuellen Weiterbildungsbeteiligung hin. Dass der entsprechende Koeffizient nur in den Schätzungen für die jüngere Altersgruppe signifikant ist, dürfte damit zusammenhängen, dass der Betreuungsaufwand bei kleineren Kindern besonders hoch ist. Das Ergebnis, dass sich das Merkmal Geschlecht ebenfalls nur in den Schätzungen für die jüngere Altersgruppe als einflussreich erweist, ist möglicherweise ein Indiz dafür, dass es auf das tatsächliche Vorhandensein von Kindern nicht unbedingt ankommt, sondern dass bei jüngeren Frauen generell von der Möglichkeit der Erwerbsunterbrechung ausgegangen wird.

Unterschiede in den Determinanten der Weiterbildungsbeteiligung von Jüngeren und Älteren bestehen darüber hinaus hinsichtlich des Schulabschlusses. So ist die Wahrscheinlichkeit, an Weiterbildung teilzunehmen, für Personen mit niedrigerem Schulabschluss nur für Angehörige der jüngeren Altersgruppe statistisch interpretierbar, nicht aber für diejenigen der älteren Altersgruppe (mit Ausnahme der Variable „Hauptschulabschluss“, die in beiden Schätzungen signifikant negativ im Vergleich zur Referenzkategorie ist). Dieser Befund kann dahingehend gedeutet werden, dass der Schulabschluss bei älteren Personen bereits so weit zurückliegt, dass er in der Weiterbildungsentscheidung keine Rolle mehr spielt. Von größerer Relevanz dürften hier der berufliche Bildungsabschluss und die berufliche Stellung sein, was auch empirisch bestätigt wird.

Schließlich lassen sich unterschiedliche Ergebnisse hinsichtlich der Staatsangehörigkeit feststellen: Ausländer haben danach nur dann eine geringere Chance, an beruflicher Weiterbildung zu partizipieren, wenn sie sich in der Altersgruppe der 19 bis 34-Jährigen befinden. Für ältere Personen ist der Effekt der Variable „Staatsangehörigkeit“ hingegen nicht signifikant. Eine mögliche Erklärung ist darin zu sehen, dass es sich bei den älteren Ausländern um solche handelt, die bereits lange Zeit in Deutschland leben, entsprechend gut integriert sind und über gute Sprachkenntnisse verfügen. Die „Ausländereigenschaft“ dürfte hier also von geringerer Bedeutung sein als bei jüngeren Personen, die noch nicht so lange im Zielland leben.<sup>13</sup>

## **Ergebnisse der Koeffizientenschätzungen von Deutschen und Ausländern**

Der eben geschilderte Zusammenhang lässt sich auch in den nach der Staatsangehörigkeit differenzierten Schätzungen feststellen: So übt das Alter nur in der Gruppe der Deutschen einen signifikanten

---

<sup>13</sup> Zu beachten ist hierbei allerdings, dass es sich bei jüngeren Ausländern auch um Migranten nachfolgender Generationen handeln kann. Dies kann anhand unserer Daten nicht geklärt werden, da wir lediglich auf das Merkmal „Staatsangehörigkeit“ abstellen, nicht aber auf den Zeitpunkt der Migration bzw. die Dauer des Aufenthalts im Zielland.

Einfluss auf die Teilhabe an beruflicher Weiterbildung aus, nicht aber in der Gruppe der Ausländer. Das Gleiche gilt für das Merkmal „Geschlecht“, das sich nur in den Schätzungen für die Deutschen als bedeutsam erweist. Dabei gilt, dass deutsche Frauen eine im Vergleich zu deutschen Männern geringere Wahrscheinlichkeit aufweisen, an Weiterbildung teilzunehmen. Für ausländische Frauen zeigt sich demgegenüber keine statistisch signifikante geringere Weiterbildungswahrscheinlichkeit als für ausländische Männer.

Während ein niedrigeres schulisches Bildungsniveau in beiden Gruppen mit einer geringeren Weiterbildungswahrscheinlichkeit einhergeht, gilt dies für das berufliche Bildungsniveau nur für die Gruppe der Deutschen. Hinsichtlich der beruflichen Stellung gilt, dass in beiden Gruppen Arbeiter signifikant seltener an Weiterbildungsmaßnahmen teilnehmen als Angestellte bzw. Beamte.

Schließlich erweisen sich auch die Variablen „Teilzeitbeschäftigung“ und „flexible Arbeitszeiten“ nur in den Schätzungen für die Deutschen als signifikant, nicht aber in denjenigen für die Gruppe der Ausländer.

#### **4.5 Ergebnisse der Zerlegung**

Die Ergebnisse der nach dem Ansatz von Even/ Macpherson vorgenommenen Zerlegung der Differenz der Weiterbildungsbeteiligung von Frauen und Männern, Älteren und Jüngeren sowie In- und Ausländern sind in Tabelle 5 wiedergegeben und werden im Folgenden getrennt für die von uns betrachteten Gruppen interpretiert.

##### **Weiterbildungsbeteiligung von Männern und Frauen**

Betrachtet man zunächst die geschlechtsspezifische Weiterbildungsbeteiligung, so zeigt sich, dass die Differenz (GAP) in der Weiterbildungsbeteiligung ( $\hat{P}_{Mann} - \hat{P}_{Frau}$ ) negativ ist, d.h. die mittlere geschätzte Wahrscheinlichkeit, an Maßnahmen der beruflichen Weiterbildung teilzunehmen, ist für Frauen höher als für Männer. Mit gut einem Prozentpunkt ist der Unterschied zwischen beiden Geschlechtern dabei allerdings gering.

Der erklärte Anteil (EXP) übersteigt mit -0,0336 die Differenz (GAP) mit -0,0118 insgesamt. Stellt man demnach allein auf die Ausstattungsmerkmale der Frauen und Männer ab (und hält die Koeffizienten konstant), so zeigt sich, dass bei einer gleichen „Bewertung“ der weiterbildungsrelevanten Merkmale die Differenz in der geschlechtsspezifischen Weiterbildungsbeteiligung noch größer wäre, Frauen also (aufgrund ihrer „besseren“ Ausstattungsmerkmale) noch häufiger an Weiterbildungsmaßnahmen teilnehmen würden. Als günstig wirkt es sich dabei vor allem aus, dass vergleichsweise viele Frauen als Angestellte beschäftigt sind (wohingegen Männer stärker in der Kategorie „Arbeiter“ vertreten sind) und einen PC in der Arbeit nutzen. Darüber hinaus haben Frauen weiterbildungsrelevante Vorteile in Bezug auf die Branchenzugehörigkeit. Diese Variablen tragen wesentlich zum erklärten Anteil bzw. zur Weiterbildungsdifferenz insgesamt bei.

Der sich allein durch Unterschiede in den Ausstattungsmerkmalen ergebende Vorteil der Frauen wird durch Unterschiede in den Koeffizienten beider Gruppen allerdings wieder abgeschwächt. So ist der unerklärte Anteil (UNEXP) der Differenz positiv (0,0218), was darauf hin deutet, dass die (im Hinblick auf die Weiterbildung an sich ungünstigeren) Ausstattungsmerkmale der Männer besser „bewertet“ werden. Dies kann auf eine stärkere Weiterbildungsneigung der Männer selbst zurückgeführt wer-

den („Selbstselektion“), aber auch auf eine zugunsten dieser Personengruppe ausfallende Auswahl seitens der die Weiterbildung finanzierenden Betriebe („Fremdselektion“). Zudem können auch von uns nicht berücksichtigte Variablen in diesem Zusammenhang eine Rolle spielen.

**Tabelle 5: Zerlegung der Differenz der Weiterbildungsbeteiligung verschiedener Personengruppen und Erklärungsbeitrag der einzelnen Variablen**

	Weiterbildungsbeteiligung von Männern und Frauen	Weiterbildungsbeteiligung von Älteren und Jüngeren	Weiterbildungsbeteiligung von In- und Ausländern
Alter	0,0013	----	0,0073
Alter (quadriert)	-0,0029	----	-0,0104
Geschlecht	----	-0,0004	-0,0011
Kinder<18	0,0000	-0,0141	0,0012
Staatsangehörigkeit	-0,0025	-0,0021	----
Kein Schulabschluss	0,0261	-0,0021	0,0096
Hauptschule	-0,0063	0,0173	0,0036
Realschule/ POS	0,0028	-0,0056	-0,0025
Kein Berufsabschluss	0,0048	-0,0010	0,0190
Lehre/ Anlernausbildung	0,0002	-0,0024	-0,0076
Meister/ Techniker/ Fachschule	0,0000	-0,0002	0,0005
Arbeiter	0,0403	-0,0055	0,0128
Angestellte	-0,0697	-0,0020	---- <sup>1</sup>
Teilzeitbeschäftigung	0,0053	0,0011	0,0003
Flexible Arbeitszeiten	0,0028	-0,0008	0,0011
PC-Nutzung in der Arbeit	-0,0083	0,0041	0,0124
Branchendummies	-0,0314	-0,0043	0,0026
Betriebsgrößendummies	0,0065	-0,0006	0,0001
<b>Erklärter Anteil (EXP)</b>	<b>-0,0336</b>	<b>-0,0185</b>	<b>0,0491</b>
<b>Unerklärter Anteil (UNEXP)</b>	<b>0,0218</b>	<b>0,0502</b>	<b>0,0377</b>
<b>Differenz (GAP)</b>	<b>-0,0118</b>	<b>0,0317</b>	<b>0,0868</b>

<sup>1</sup> In den Schätzungen für In- und Ausländer bilden die Angestellten und Beamten die Referenzgruppe.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des Mikrozensus 2004 (scientific-use file).

### Weiterbildungsbeteiligung von Älteren und Jüngeren

Die mittlere geschätzte Weiterbildungswahrscheinlichkeit der jüngeren Erwerbstätigen (19 bis 49-Jährige) übersteigt die der älteren Erwerbstätigen (50 bis 65-Jährige); die Differenz ( $\hat{P}_{jung} - \hat{P}_{alt}$ ) ist mit gut drei Prozentpunkten entsprechend positiv, aber ebenfalls vergleichsweise gering.

Auffallend ist, dass Unterschiede in den Koeffizienten bei der Erklärung der unterschiedlichen Weiterbildungsbeteiligung von Älteren und Jüngeren eine ganz wesentliche Rolle spielen, die Ausstattungsmerkmale beider Gruppen also eine unterschiedliche „Bewertung“ zu erfahren scheinen. Möglicherweise haben Ältere gewisse Hemmungen, an Weiterbildungsmaßnahmen teilzunehmen – z.B. deswegen, weil sie dies bereits seit längerem nicht mehr getan und das „Lernen verlernt“ haben. Von

Bedeutung kann hier aber auch die kürzere verbleibende Beschäftigungsdauer sein, die zu einem geringeren Weiterbildungsanreiz sowohl seitens der Älteren selbst als auch der die Weiterbildung fördernden Betriebe führen kann.

### **Weiterbildungsbeteiligung von In- und Ausländern**

Im Hinblick auf die Weiterbildungsbeteiligung von In- und Ausländern zeigt sich schließlich, dass die mittlere geschätzte Weiterbildungswahrscheinlichkeit der Deutschen mit knapp neun Prozentpunkten (0,0869) relativ deutlich über der der Ausländer liegt. Die Unterschiede in der Weiterbildungsbeteiligung beider Gruppen werden dabei zum größeren Teil durch Unterschiede in den Ausstattungsmerkmalen erklärt: So kommen 0,0491 oder 57% der Differenz durch Unterschiede in den von uns berücksichtigten erklärenden Variablen zustande (EXP).

Betrachtet man den Beitrag, den einzelne exogene Variablen zum erklärten Anteil leisten, so ist festzustellen, dass vor allem Merkmale der beruflichen Qualifikation und des beruflichen Status die geringere Weiterbildungsbeteiligung der Ausländer erklären können. So ist der Umstand, dass vergleichsweise viele Ausländer als Arbeiter beschäftigt sind und über einen im Vergleich zu den Deutschen niedrigeren Berufsabschluss verfügen, für die Differenzen im Weiterbildungsverhalten mitverantwortlich. Darüber hinaus trägt auch die relativ häufigere PC-Nutzung in der Gruppe der Deutschen nicht unwesentlich zur Erklärung der Weiterbildungsdifferenzen bei.

0,0377 oder 43% der Differenz der geschätzten mittleren Weiterbildungswahrscheinlichkeit kommen demgegenüber durch Unterschiede in den Koeffizienten beider Gruppen zustande (UNEXP). Ob es sich hierbei um eine geringere Weiterbildungsneigung seitens der Ausländer handelt oder ob das Auswahlverhalten der die Weiterbildung finanzierenden Betriebe zu der geringeren Weiterbildungsbeteiligung der Ausländer führt, kann empirisch nicht beurteilt werden.

## **5. Fazit**

Der vorliegende Beitrag hat die Beteiligung von Frauen und Männern, Älteren und Jüngeren sowie In- und Ausländern an Maßnahmen der beruflichen Weiterbildung untersucht - also von jenen Personengruppen, für die in der Literatur von ungleichen Qualifizierungschancen berichtet wird. Auf Basis des Mikrozensus 2004 wurden empirische Befunde präsentiert, von denen sich die wichtigsten wie folgt zusammenfassen lassen:

Während die Weiterbildungsbeteiligung der Deutschen die der Ausländer deutlich übersteigt, sind die Unterschiede in den Teilnahmequoten beider Geschlechter gering. Den Daten des Mikrozensus zufolge nehmen Frauen etwas häufiger an Weiterbildung teil als Männer; darüber hinaus ist eine mit dem Alter abnehmende Weiterbildungsbeteiligung festzustellen.

Deskriptive Auswertungen zeigen, dass die Weiterbildungsbeteiligung der von uns betrachteten Personengruppen mit verschiedenen Merkmalen zusammenhängt. Als bedeutsam erweisen sich dabei insbesondere der familiäre Hintergrund, das schulische und berufliche Qualifikationsniveau sowie Merkmale der Tätigkeit (z.B. PC-Nutzung) und der beruflichen Stellung. Vergleicht man die Weiterbildungsbeteiligung von Männern und Frauen, Älteren und Jüngeren sowie In- und Ausländern innerhalb einzelner Subgruppen, so wird deutlich, dass die Teilnahmequoten der verschiedenen Gruppen auch dann variieren, wenn man nur Personen mit den gleichen Eigenschaften betrachtet. So liegt z.B. die Weiterbildungsbeteiligung der Deutschen auch dann relativ deutlich über der der Ausländer, wenn

innerhalb beider Gruppen nur Angestellte oder nur Erwerbstätige mit (Fach-) Hochschulabschluss untersucht werden.

Zudem wurde gezeigt, dass sich die Ausstattungsmerkmale der Angehörigen der einzelnen Personengruppen deutlich voneinander unterscheiden. Beispielsweise gehen sehr viel mehr Frauen als Männer einer Teilzeitbeschäftigung nach, und Ältere nutzen seltener einen PC als Jüngere. Das schulische und berufliche Bildungsniveau der Ausländer liegt unter dem der Deutschen, und es sind deutlich mehr Ausländer als Deutsche der Gruppe der Arbeiter zuzuordnen. Da diese Merkmale in einem engen Zusammenhang zur Weiterbildungsbeteiligung stehen, ist hierin eine mögliche Ursache für die unterschiedliche Weiterbildungsbeteiligung zu sehen.

Die Bedeutung, die einzelnen Merkmalen zur Erklärung der Weiterbildungsbeteiligung zukommt, wurde auch in multivariaten Analysen bestätigt. Während sich viele Faktoren auf die Weiterbildungsbeteiligung aller Vergleichsgruppen auswirken, sind auch solche auszumachen, die sich nur in einzelnen Schätzungen als signifikant erweisen. So wurde z.B. deutlich, dass die Existenz minderjähriger Kinder in einem negativen Zusammenhang nur mit der Weiterbildungsbeteiligung der Frauen steht, sich aber nicht auf das Qualifizierungsverhalten der Männer auswirkt. Das schulische Bildungsniveau übt einen Effekt auf die Weiterbildung der Jüngeren aus, nicht aber auf die der Älteren. Ein Alterseffekt lässt sich nur in den Schätzungen für die Deutschen nachweisen, nicht aber für die Gruppe der Ausländer.

Zerlegt man schließlich die geschätzten Differenzen in der Weiterbildungsbeteiligung der einzelnen Personengruppen, so zeigt sich, dass die verschiedene Ausstattung von Männern und Frauen, In- und Ausländern und Älteren und Jüngeren mit weiterbildungsrelevanten Merkmalen nur einen Teil der Unterschiede im Weiterbildungsverhalten erklären kann. So ist die geringere Weiterbildungsbeteiligung der Ausländer etwa u.a. auf ihr niedrigeres Bildungsniveau oder ihre berufliche Stellung zurückzuführen, die (geringfügig) höhere Weiterbildungsbeteiligung der Frauen dagegen u.a. auf den Umstand, dass sie häufiger als Männer als Angestellte (und nicht als Arbeiter) tätig sind. Neben diesem „erklärten Anteil“ der Weiterbildungsdifferenz spielt bei allen Gruppen aber auch der „unerklärte Anteil“ eine Rolle. Dieser deutet daraufhin, dass das unterschiedliche Weiterbildungsverhalten auch auf Barrieren seitens der Weiterbildungsteilnehmer oder der die Weiterbildung finanzierenden Unternehmen zurückzuführen ist.

Welche bildungspolitischen Schlussfolgerungen lassen sich aus diesen Befunden nun ableiten? Zunächst ist festzuhalten, dass in der Weiterbildungsbeteiligung verschiedener Personengruppen durchaus Unterschiede bestehen, die zu einem Teil auch mit Hemmnissen seitens der Individuen und der Betriebe als Weiterbildungsanbieter zu tun haben. Als besondere Problemgruppen wurden Ausländer und Ältere identifiziert, darüber hinaus ist ein gewisser Handlungsbedarf aber auch für Frauen mit Kindern zu konstatieren (auch wenn die Weiterbildungsbeteiligung der Frauen insgesamt geringfügig über der der Männer liegt).

Aus der Literatur ist bekannt, dass die Weiterbildungszurückhaltung mancher Personengruppen u.a. auf ein mangelndes Problembewusstsein, Lern- und Motivationsschwierigkeiten sowie auf abschreckende Lernerinnerungen oder Verunsicherung (Angst vor dem Lernen bzw. einem Misserfolg) zurückzuführen ist (vgl. Expertenkommission Finanzierung Lebenslangen Lernens 2004, Schröder et al. 2003, Arbeitsstab Forum Bildung 2001). Ein möglicher Ansatzpunkt wären hier zielgruppenorientierte Weiterbildungsangebote, die auf die spezifischen Bedürfnisse der einzelnen Gruppen zugeschnitten sind. Zu denken ist dabei etwa an besondere Maßnahmen für Ausländer, in denen etwaigen Sprach-

problemen Rechnung getragen wird, aber auch an solche für Ältere, in denen – möglicherweise nach einer längeren Phase der Lernabstinenz – wieder an das Lernen herangeführt wird.

Vorgeschlagen wird zudem eine gezielte Weiterbildungsberatung, in der Problembewusstsein geschaffen und über Weiterbildungsangebote sowie deren Nutzen informiert wird. Da seitens der Nichtteilnehmer an Weiterbildung – wie empirische Untersuchungen zeigen – nur eine geringe Sensibilität für die Notwendigkeit besteht, wird in diesem Zusammenhang eine aufsuchende Information und Beratung als sinnvoll erachtet, die etwa im Rahmen von Betriebsbesuchen erfolgen kann (Schröder et al. 2003).

Im Hinblick auf die Weiterbildung von Frauen mit Kindern wird gefordert, die äußeren Rahmenbedingungen zu schaffen, die die Vereinbarkeit von Lernen und Kinderbetreuung gewährleisten. Zu denken ist hier an Kinderbetreuungsmöglichkeiten während der Weiterbildung, die organisatorisch allerdings eher von größeren Bildungsträgern oder Betrieben angeboten werden könnten. Da die Familienarbeit bei vielen Frauen mit einer Teilzeitbeschäftigung einhergeht, sollten zudem neben Ganztags-Weiterbildungsangeboten auch solche durchgeführt werden, die nur am Vormittag stattfinden, wenn die Kinderbetreuung durch Schule oder Kindergarten sichergestellt ist (Arbeitsstab Forum Bildung 2001, Schröder et al. 2003).

Die zeitlichen Ressourcen, die für die Weiterbildung aufzubringen sind, werden schließlich auch von solchen Ansätzen aufgegriffen, die die Nutzung flexibler Arbeitszeitinstrumente für Lernzwecke propagieren. Im Mittelpunkt der Diskussion steht dabei das sog. Lernzeitkonto, das die Möglichkeit bietet, angesammelte Arbeitszeitguthaben (die sonst unter Umständen verfallen würden) für Zwecke der beruflichen Weiterbildung zu verwenden (vgl. etwa Expertenkommission Finanzierung Lebenslangen Lernens 2004). Der Einsatz eines solchen Instruments könnte sich gerade auch für die Gruppe der Teilzeitbeschäftigten als sinnvoll erweisen, da hier die Opportunitätskosten der Weiterbildung besonders stark ins Gewicht fallen.

## Literatur

- Aigner, D.J./ Cain, G. G. (1977): Statistical Theories of Discrimination in the Labor Market. In: Industrial and Labor Relations Review 30(2), S. 175-187.
- Arbeitsstab Forum Bildung (2001): Lernen – ein Leben lang. Vorläufige Empfehlungen und Expertenbericht. Materialien des Forum Bildung 9, Bonn.
- Becker, G.S. (1971): The Economics of Discrimination, 2. Aufl., Chicago u.a.
- Becker, G.S. (1970): Investitionen in Humankapital – Eine theoretische Analyse. In: Hüfner, K. (Hrsg.): Bildungsinvestitionen und Wirtschaftswachstum, Stuttgart, S. 131-196.
- Becker, G.S. (1964): Human Capital, New York.
- Behringer, F./ Jescheck, W. (1993): Zugang zu Bildung. Bildungsbenachteiligung und Ausgaben für die Bildung. Entwicklungen im Bildungssystem der Bundesrepublik Deutschland. Beiträge zur Strukturforchung des DIW, Nr. 139, Berlin.
- Behringer, F. (1999): Beteiligung an beruflicher Weiterbildung. Humankapitaltheoretische und handlungstheoretische Erklärung und empirische Evidenz, Opladen.
- Bellmann, L. (2003). Datenlage und Interpretation der Weiterbildung in Deutschland, Bielefeld.
- Bellmann, L./ Leber, U. (2003): Individuelles und betriebliches Engagement in der beruflichen Weiterbildung. Empirische Ergebnisse auf der Basis verschiedener Befragungen. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 32(3), S. 14-18.
- Bellmann, L./ Düll, H./ Leber, U. (2001): Zur Entwicklung der betrieblichen Weiterbildungsaktivitäten. Eine empirische Untersuchung auf der Basis des IAB-Betriebspanels. In: Reinberg, A. (Hrsg.): Arbeitsmarktrelevante Aspekte der Bildungspolitik. Beiträge aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Band 245, Nürnberg, S. 97-123.
- Brüning, G. (2001): Benachteiligte in der Weiterbildung. Projektabschlussbericht, Frankfurt/ Main.
- Büchel, F./ Pannenberg, M. (2004): Berufliche Weiterbildung in West- und Ostdeutschland. Teilnehmer, Struktur und individueller Ertrag. In: Zeitschrift für Arbeitsmarktforschung 1(2), S. 73-126.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2006). Berichtssystem Weiterbildung IX. Integrierter Gesamtbericht zur Weiterbildungssituation in Deutschland, Bonn, Berlin.
- Cau-Bareille, D.P./ Marquié, J.C. (1998): Ageing workers, learning and job training. In: Cau-Bareille, D.P./ Marquié, J.C./ S. Volkoff (Hrsg.): Working with Age, London, 297-311.
- Doeringer, P./ Piore, M. (1971): Internal Labor Markets and Manpower Analysis, Lexington.
- Düll, H./ Bellmann, L. (1998): Betriebliche Weiterbildungsaktivitäten in West- und Ostdeutschland. Eine theoretische und empirische Analyse mit den Daten des IAB-Betriebspanels 1997. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 31(2), S. 205-225.

- Duncan, G./ Hoffman, S. (1979): On-the-Job Training and Earnings Differences by Race and Sex. In: Review of Economics and Statistics 61(4), S. 594-603.
- Even, W.E./ Macpherson, D.A. (1993): The Decline of Private-Sector Unionism and the Gender Wage Gap. In: Journal of Human Resources 28(2), 279-296.
- Even, W.E./ Macpherson, D.A. (1990): Plant Size and the Decline of Unionism. In: Economics Letters 32, 393-398.
- Expertenkommission Finanzierung Lebenslangen Lernens (2004): Finanzierung Lebenslangen Lernens – der Weg in die Zukunft. Schlussbericht, Bielefeld.
- Gerlach, K./ Hübler, O./ Meyer, W. (2002): Investitionen, Weiterbildung und betriebliche Reorganisation. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 35(4), S. 546-565.
- Green, F. (1993): The Determinants of Training of Male and Female Employees in Britain. In: Oxford Bulletin of Economics and Statistics 55(1), S. 103-120.
- Green, F./ Zanchi, L (1997): Trends in the Training of Male and Female Workers in the United Kingdom. In: British Journal of Industrial Relations 35(4), S. 635-644.
- Greenhalgh, Ch./ Mavrotas, G. (1994): Workforce Training in the Thatcher Era: Market Forces and Market Failures. In McNalb, R./ Whitfield, K. (Hrsg.): The Market for Training, Aldershot, UK: Avebury, S. 17-32.
- Jones, M.K./ Latreille, P.L./ Sloane, P.J.(2004): Crossing the Tracks? More on Trends in the Training of Male and Female Workers in Great Britain. IZA Discussion paper No. 1411.
- Knoke, D./ Ishio, Y. (1998): The Gender Gap in Company Job Training. In: Work and Occupations 25(2), S. 141-167.
- Kuckulenz, A. (2006): Continuing Vocational Training in Germany – A Comparative Study Using 3 German Data Set. ZEW-Discussion Paper No. 06-024.
- Leber, U. (2002): Betriebliche Weiterbildung von Männern und Frauen. In: G. Engelbrech (Hrsg.), Arbeitsmarktchancen für Frauen, Nürnberg, S. 175-191.
- Lois, D. (2005): Weiterbildungsbeteiligung älterer Erwerbstätiger – die Messung im Mikrozensus und der Einfluss soziodemografischer Variablen. Beitrag zur 4. Nutzerkonferenz „Forschung mit dem Mikrozensus: Analysen zur Sozialstruktur und zum Arbeitsmarkt“, ZUMA, Mannheim, 12./ 13. Oktober 2005.
- Lynch, L. (1992): Private Sector Training and the Earnings of Young Workers. In: American Economic Review 82(1), S. 299-312.
- Miller, P. (1994): Gender Discrimination in Training: An Australian Perspective. In: British Journal of Industrial Relations 32(2), S. 539-564.



- OECD (1998): Work force ageing in OECD countries. In: OECD Employment Outlook, June 1998, 123-151.
- Pischke, J.-S. (2001): Continuous Training in Germany. In: Journal of Population Economics, 14(3), S. 523-548.
- Royalty, A.B. (1996): The Effects of Job Turnover on the Training of Men and Women. In: Industrial and Labor Relations Review 49(3), S. 506-516.
- Schröder, H./ Schiel, S./ Aust, F. (2003): Nichtteilnahme an beruflicher Weiterbildung. Motive, Beweggründe, Hindernisse, Bonn.
- Sengenberger, W. (1987): Struktur und Funktionsweise von Arbeitsmärkten. Die Bundesrepublik Deutschland im internationalen Vergleich, Frankfurt/ Main, New York.
- Simpson, P.A./ Stroh, L.K. (2002): Revisiting Gender Variation in Training. In: Feminist Economics 8(3), S. 21-53.
- Wilkens, I./ Leber, U. (2003): Partizipation an beruflicher Weiterbildung – Empirische Ergebnisse auf Basis des Sozio-Ökonomischen Panels. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 36(3), S. 329-337.
- Wooden, M./ VandenHeuvel, A./ Cully, M./ Curtain, R. (2001): Barriers to Training for Older Workers and Possible Policy Solutions. Paper prepared for the Department of Education, Training and Youth Affairs.
- Wooden, M./ VandenHeuvel, A. (1997): Gender Discrimination in Training: a Note. In: British Journal of Industrial Relations 35(4), S. 627-633.

## Anhang

**Tabelle A1: Berufliche Weiterbildungsbeteiligung von abhängig Erwerbstätigen von 19-65 Jahren im Zeitraum April 2003 bis März 2004 (in %)**

<b>Schulabschluss:</b>		<b>Berufsabschluss:</b>	
kein Schulabschluss	2	kein Berufsabschluss	5
Hauptschule	7	Lehre, Anlernausbildung u.a.	12
POS	12	Meister/Techniker, Fachschule	26
Realschule	17	(Fach-)Hochschulabschluss/Promotion	30
(Fach-)Hochschulreife	27		
<b>Berufliche Stellung:</b>		<b>Teilzeit/Vollzeit:</b>	
Arbeiter	5	Teilzeitbeschäftigung	12
Angestellte	20	Vollzeitbeschäftigung	16
Beamte	32		
<b>PC-Nutzung während der Arbeitszeit</b>		<b>Kinder unter 18 Jahren im Haushalt</b>	
ja	22	ja	15
nein	6	nein	16

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des Mikrozensus 2004 (scientific-use file); hochgerechnete Werte.

**Tabelle A2: Erklärende Variablen und deren Mittelwerte in der Stichprobe**

	Geschlecht		Alter (in Jahren)		Staatsangehörigkeit	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Frauen	Männer	19-49	50-65	deutsch	nicht deutsch
Alter	41,098	41,316	-----	-----	41,380	38,878
Alter (quadriert)	1807,55	1828,004	-----	-----	1831,456	1633,28
Geschlecht (1=weiblich)	-----	-----	0,501	0,491	0,503	0,432
Kinder < 18 Jahre im HH (1=ja)	0,382	0,380	0,474	0,110	0,374	0,475
Staatsangehörigkeit (1=Ausländer)	0,060	0,079	0,075	0,055	-----	-----
Schulabschluss						
Kein Schulabschluss	0,017	0,024	0,022	0,014	0,013	0,116
Hauptschule	0,327	0,399	0,320	0,489	0,356	0,461
Realschule/ POS	0,396	0,310	0,388	0,251	0,367	0,167
Fach- bzw. Hochschulreife	0,239	0,243	0,250	0,216	0,243	0,216
Berufsabschluss						
Kein Berufsabschluss	0,150	0,121	0,138	0,129	0,113	0,428
Lehre, Anlernausbildung u.a.	0,604	0,601	0,616	0,564	0,619	0,385
Meister/ Techniker, Fachschule	0,087	0,089	0,087	0,091	0,092	0,0334
(Fach-)Hochschulabschluss	0,126	0,154	0,129	0,172	0,143	0,105
Berufliche Stellung						
Arbeiter	0,277	0,526	0,404	0,396	0,328	0,660
Angestellte	0,670	0,412	0,551	0,509	0,556	0,333
Beamte	0,054	0,062	0,045	0,095	0,062	0,006
Teilzeitbeschäftigung (1=ja)	0,490	0,072	0,271	0,306	0,279	0,298
Flexible Arbeitszeiten (1=ja)	0,225	0,261	0,239	0,256	0,247	0,188
PC-Nutzung in der Arbeit (1=ja)	0,521	0,482	0,509	0,479	0,519	0,274

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des Mikrozensus 2004 (scientific-use file).

Neben den genannten Variablen wurden die Betriebsgröße und die Branche des Arbeitgebers jeweils in Form von Dummies berücksichtigt.